

Riccardo Ridi

Internet in biblioteca

EDITRICE BIBLIOGRAFICA

I diritti di traduzione, memorizzazione elettronica, riproduzione e adattamento totale o parziale, con qualsiasi mezzo (compresi i microfilm e le copie fotostatiche), sono riservati per tutti i paesi.

L'editore potrà concedere a pagamento l'autorizzazione a riprodurre una porzione non superiore a un decimo del presente volume.

Le richieste di riproduzione vanno inoltrate all'AIDROS, via delle Erbe 2 - 20121 Milano - Tel. e fax 02/809506.



Copertina: Dario Breme

Fotocomposizione:

Nuovo Gruppo Grafico - Milano

ISBN 88-7075-442-1

Copyright © 1996 Editrice Bibliografica

Viale Vittorio Veneto, 24 - 20124 Milano

Proprietà letteraria riservata - *Printed in Italy*

Non tutto su Internet è spazzatura, ma neppure è tutto oro colato.

*Le risorse Internet non sostituiscono le biblioteche
(né i bibliotecari).*

DECEMBER - RANDALL [1994], pp. 356-359

INDICE

Introduzione	11
1. Cosa è Internet?	15
Teoria	15
Reti di computer	15
Protocolli di comunicazione	15
Internet e Outernet	16
Client/server	17
Indirizzi e nomi	18
Navigazione, siti, risorse e strumenti	19
Hardware e software	20
Livelli di connettività	21
Storia e geografia	25
Le origini	25
Estensione	26
Prospettive	27
Situazione italiana	28
Come connettersi: centro di calcolo	29
Come connettersi: altri enti	30
Come connettersi: provider	31
BBS	36
2. Come usare Internet	39
Posta e conferenze elettroniche	39
Posta elettronica	40
Indirizzi postali	40
Funzioni della posta elettronica	41
Protocolli postali e offline reader	42
La posta elettronica in biblioteca	43
Repertori di indirizzi	46
Conferenze elettroniche	49
Liste di discussione	50
AIB-CUR	50
Funzioni avanzate di Listserv	52
Altri programmi per la gestione di liste di discussione	55

Repertori di liste	56
Una lista di liste per bibliotecari	57
Liste di distribuzione di periodici elettronici	59
Repertori di periodici elettronici	61
PACS-P	62
I periodici elettronici in biblioteca	63
Le news	65
Come accedere alle news	67
Le news in biblioteca	68
Caccia al tesoro	69
Telefonate virtuali	70
Talk	70
IRC	70
Telefonate, teleconferenze e fax via Internet	71
Realtà virtuale basata sui testi	72
Netiquette	72
Soggetti e citazioni	73
Discrezione e tolleranza	74
Netiquette non postale	77
Collegamento remoto	77
Telnet	77
Cosa è telnet	77
Come usare telnet	78
Account e password	79
Cosa fare con telnet	80
OPAC	81
Repertori di OPAC	81
Ricerca sugli OPAC	90
OPAC nudi e vestiti	92
Banche dati	93
Banche dati gratuite	93
Banche dati commerciali	95
Telelavoro	98
Ricerca e trasferimento di file	100
FTP	100
FTP via terminale	101
FTP via personal	102
Siti FTP italiani	103
Estensioni e decompressione	104
Programmi per Internet	104
Libri elettronici	107

Request for comment	109
Archie	109
Archie via terminale	110
Archie via personal	111
Gopher, veronica, hytelnet, WAIS	111
Gopher	111
Come usare gopher	112
Bookmark	115
Risorse raggiungibili via gopher	117
Veronica e jughead	118
Punti di partenza per il gopherspace	120
Gopher via telnet	123
Gopher in biblioteca	123
Hytelnet	126
WAIS	126
World wide web	129
Dal menu all'ipermedia	129
Browser	132
Home page	133
URL	135
HTML	138
Web in biblioteca	139
Helper	143
Principali browser grafici	143
Principali browser testuali	146
Web via telnet	147
Web via e-mail	147
Indici web	148
Indici per classe e per soggetto	149
Indici per parola	151
Indici geografici	154
Metaindici	155
Punti di partenza per il webspace	157
Progetti di catalogazione	160
3. Perché usare Internet in biblioteca	163
Integrare Internet con la biblioteca virtuale	
e con quella reale	163
Internet & reference: mettere a disposizione Internet ...	165
Limitare Internet	167
Insegnare e tariffare Internet	170

Par condicio fra media	171
Utenti remoti	172
Internet & document delivery: spedire con Internet	174
Localizzazione del documento	175
Invio della richiesta	176
Ricezione del documento	178
Pagamento	179
Internet & acquisizioni: acquistare con Internet	180
Teleordering	180
Accesso elettronico	182
CAS-IAS	183
Internet & catalogazione: catalogare Internet	183
Catalogazione locale e globale	183
Ipercatalogazione	186
Catalogare con Internet	188
Internet & marketing: vendere con Internet	189
La biblioteca come casa editrice elettronica	191
Diffusione selettiva dell'informazione	192
Internet & aggiornamento: imparare con Internet	193
Internet & bibliografia: citare Internet	194
Internet & organigramma: spartirsi Internet	196
Fossilizzazione dell'informazione elettronica in rete	198
Persistenza	198
Disponibilità	199
Autorevolezza	201
L'eterno ritorno dell'identico	202
Bibliografia	205
Articoli e monografie	205
Periodici e rubriche	236
Indice analitico	241

INTRODUZIONE

Internet, cosa, come e perché

Il fenomeno Internet (per riprendere l'espressione usata da Basili e Pettenati in un precedente volume di questa stessa collana) non riguarda certo soltanto i bibliotecari, ma sicuramente non può neanche lasciarli indifferenti. Questa vera e propria scossa tellurica che sta attraversando la società contemporanea non è solo l'ultima moda giunta dall'America verso la periferia dell'impero, ma qualcosa che è qui per restare. Biblioteche e centri di documentazione possono esserne l'epicentro, conquistando una centralità sociale che, nel nostro paese, molti davano ormai per irraggiungibile, oppure possono lasciarsi sfuggire anche questa occasione, condannandosi a una crescente marginalizzazione sociale e culturale.

Cosa non è questo libro

Questo libro non è un repertorio di tutto quello che si può trovare su Internet; non è il manuale d'uso di varie decine di pacchetti software; non è il sostituto cartaceo dell'informatico che gestisce la vostra rete; non è il testo definitivo che vi dispenserà dal leggere altro sull'argomento.

Alcuni di questi obiettivi sono utopici, e chi garantisce di averli raggiunti è un illuso, oppure mente deliberatamente per vendervi un prodotto, magari buono ma sicuramente non all'altezza delle aspettative. Altri invece sono facilmente realizzabili comprando degli ottimi libri, in italiano o più spesso in inglese, molti dei quali elencati nella bibliografia finale, leggendo articoli e rubriche su riviste specializzate e soprattutto connettendosi a Internet e tenendo gli occhi ben aperti su quello che avviene in tempo reale.

Questo libro ha un obiettivo molto più limitato, forse più ambizioso, ma sicuramente diverso: far capire al bibliotecario che ancora non è in rete cosa si sta perdendo e aiutare quello che alla rete ha già accesso a orientarsi, muovere i primi passi e trovare, strada facendo, ulteriori aiuti, più aggiornati e completi. A entrambi spero di riuscire a comunicare che Internet non è né un fu-

tile gadget né il Santo Graal, ma solo uno degli strumenti più potenti che la tecnologia odierna ci offre per continuare a fare il nostro lavoro di sempre.

Di cosa parla questo libro

Le prime due sezioni sono più generali, nel senso che possono essere lette anche da un utilizzatore di Internet (internauta) generico, non bibliotecario, e cercheranno di fornire le coordinate e gli strumenti per muoversi su Internet. La prima illustrerà l'evoluzione storica e tecnologica della rete, con particolare riguardo alla situazione italiana, mentre la seconda passerà in rassegna, senza indulgere in tecnicismi, i principali software utilizzabili per cercare, diffondere e conservare informazioni in linea. Nella trattazione cercherò sempre di ricordarmi che venti dei miei venticinque lettori frequentano (come professionisti, studenti, docenti, consulenti o utenti) biblioteche, archivi o centri di documentazione e quindi userò un occhio di riguardo per queste realtà.

La terza sezione, invece, si focalizzerà proprio sulle biblioteche, spiegando perché ormai è impensabile prescindere da Internet nell'organizzare una qualsiasi seria forma di mediazione fra i bisogni informativi dell'utente e l'universo delle informazioni disponibili. In particolare, si vedrà come cambiano nella nuova prospettiva i rapporti fra i vari servizi della biblioteca e fra i vari soggetti che vi operano (bibliotecari, utenti, fornitori e informatici).

Non è stato incluso un glossario, perché nell'indice analitico potrete rintracciare le pagine in cui ogni termine è stato illustrato in modo più completo. Per non appesantire la lettura (e per non dover distinguere tra quelli ormai entrati nel lessico italiano e quelli ancora esclusi) ho lasciato tutti i termini inglesi in tondo e al singolare, così anche alcuni termini ormai di uso comune per cui si può prescindere dalla natura di acronimo (cd-rom) o di specifico programma (gopher). Una sola avvertenza sulle convenzioni grafiche: i testi in *grassetto corsivo* vanno digitati sul computer esattamente come li leggete (maiuscole e minuscole incluse) eccetto che per le parentesi uncinate (< >), che racchiudono indicazioni da personalizzare prima di essere trascritte (ad esempio <co-gnome>, <lista>) e che non vanno esse stesse mai scritte. Do per scontato che dopo ogni comando si preme il tasto return o enter.

*Ringrazio per l'incoraggiamento (fin dai tempi di « BIT ») Roberto Maini della Biblioteca Marucelliana di Firenze, per la preziosa collaborazione Eugenio Gatto del Politecnico di Torino, Alessandro Corsi dell'Università per stranieri di Siena, i colleghi della Biblioteca e del Centro di calcolo della Scuola normale superiore di Pisa (in particolare Raffaele Giampietro, Mara Guazzerotti, Stefania Manzi ed Enrico Martellini) e tutti gli iscritti alla lista di discussione AIB-CUR. Per qualsiasi commento o correzione, entrambi ben accetti, il mio indirizzo di posta elettronica è **ridi@sns.it**. Mi corre l'obbligo di avvertire che molti dei nomi citati sono marchi protetti da copyright.*

Dedico questo libro ai miei genitori, entrambi bibliotecari.

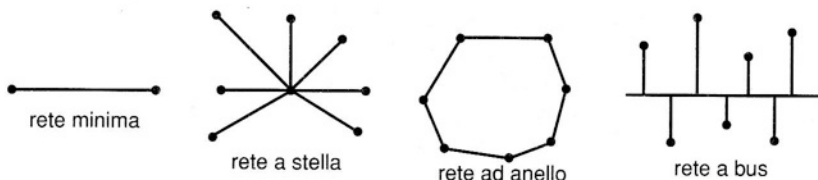
1. COSA È INTERNET?

Teoria

Reti di computer

Per cominciare, cosa è una rete? È una serie di computer (a rigore ne bastano due) collegati da qualcosa che permetta loro di scambiarsi dati. Questo qualcosa può essere una normale linea telefonica, analogica (POTS, Plain Old Telephone Service) o digitale (ISDN, Integrated Services Digital Network), utilizzata in genere solo per il tempo della connessione (dial-up), oppure una speciale linea (su cavo coassiale o a fibre ottiche) dedicata esclusivamente al collegamento e disponibile a tempo pieno per trasmissioni digitali. Poco usati, ma tecnicamente possibili, sono anche collegamenti via radio, via satellite o via microonde. Ogni punto di snodo della rete, cioè ogni computer collegato, è chiamato nodo.

La rete locale, detta LAN (Local Area Network), è quella che collega computer dislocati in un solo edificio o, al massimo, in pochi palazzi prossimi fra loro. Una WAN (Wide Area Network) è invece una rete più ampia, detta geografica e spesso composta di più LAN, che alcuni distinguono dal caso intermedio della MAN (Metropolitan Area Network), estesa a livello cittadino.



Protocolli di comunicazione

Un protocollo di comunicazione è costituito da una serie di convenzioni che stabiliscono come devono circolare i dati all'interno di una certa rete. Se due reti utilizzano lo stesso protocollo, è banale far passare i dati da una all'altra grazie a un dispositivo chiamato router (instradatore). Se invece i protocolli sono diversi

ci vuole qualcosa di leggermente più complesso, un gateway (ponte).

Oltre agli innumerevoli protocolli propri di ciascuna rete, ne esistono almeno due rivolti proprio alla comunicazione fra reti diverse: OSI (Open System Interconnection) dell'ISO (International Standards Organisation) e TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). Il primo è uno standard *de iure*, ma il secondo lo è *de facto*, costituendo storicamente la base di Internet, che può appunto essere definita, in prima approssimazione, come l'insieme delle reti connesse fra loro che utilizzano il protocollo TCP/IP, anche se questa condizione tende a non essere più tassativa perché alcuni « sottoprotocolli » OSI cominciano a essere accettati dalla comunità Internet e sono allo studio vari tentativi di rendere compatibili i due protocolli. Sugli standard OSI per le biblioteche si possono vedere le più recenti pubblicazioni in lingua italiana: il corposo SCOLARI [1995] o, più concisamente, TAMMARO [1995 a]; per un confronto fra OSI e TCP/IP si veda inoltre anche BASILI [1993 b].

Internet e Outernet

C'è in giro un po' di confusione, almeno terminologica, su cosa sia Internet. Internet non è *una* rete, ma una metarete, una rete di reti, che ne unisce molte altre, e su questo tutti concordano. L'accordo si interrompe bruscamente quando si tratta di stabilirne i confini. Per alcuni essi non esistono proprio, e in qualsiasi angolo del pianeta giunga un cavo che finisce in un computer, siamo ancora dentro Internet. Per altri, più rigorosi, la Rete (talvolta citata con la maiuscola), battezzata anche con termini provenienti dalla fantascienza come « matrice » o « ciberspazio », cioè la totalità di tutte le reti connesse fra loro di tutto il mondo, si divide fra Internet propriamente detta (Core Internet) e Outernet.

In questa prospettiva il termine Internet indicherebbe solo la rete principale, mentre Outernet sarebbe il nome collettivo di tutte le altre reti satellite, che spesso dialogano fra loro solo attraverso Internet stessa. Ecco alcune delle più note:

- | | |
|--------|---|
| BITNET | (Because It's Time Network) rete accademica basata su computer IBM. |
| EARN | (European Academic and Research Network) parte europea di BITNET. |

DECNET	(più propriamente EasyNet) rete accademica basata su computer Digital.
JANET	(Joint Academic Network) rete accademica britannica.
Fidonet	rete di personal collegati via modem, usata per bacheche elettroniche amatoriali (BBS).
UUCP	rete di computer che comunicano usando il protocollo UUCP (Unix to Unix Copy Protocol).
Eunet	parte europea di UUCP.
America On Line (AOL), Compuserve, Prodigy, Microsoft Network (MSN):	reti commerciali americane.

In realtà non è affatto facile stabilire il confine preciso fra Internet e Outernet, perché anche le reti satellite dialogano (attraverso gateway che permettono almeno lo scambio di posta elettronica e spesso anche altri servizi) con quella principale e, visto il clamoroso successo del protocollo TCP/IP, si stanno progressivamente trasformando in modo da poterlo utilizzare anch'esse.

A rendere ancora più evanescente e mutevole il confine contribuisce il fatto che ultimamente si sta riducendo la tradizionale incompatibilità di TCP/IP e OSI. Dal punto di vista del bibliotecario, dunque, si può pragmaticamente considerare Internet tutto quello che si riesce a raggiungere dal proprio terminale o personal, escludendo forse solo l'OPAC della propria biblioteca, i cd-rom e le altre banche dati locali dislocate sulla propria LAN e le tradizionali banche dati commerciali in linea, che costituiscono, in modi diversi fra loro, casi limite che toccheremo solo marginalmente.

Client/server

Un altro concetto informatico che, pur senza essere dei tecnici, è bene conoscere per orientarsi è quello del cosiddetto modello client/server. Verso tale modello si stanno ultimamente orientando anche molti OPAC e programmi per la gestione di cd-rom, ma è nel mondo Internet che esso domina da sempre incontrastato.

Un normale programma di solito risiede (cioè sta in memoria) e gira (cioè funziona) su un singolo computer, personal, mini o mainframe che sia. Nel caso in questione, invece, il programma è diviso in due parti, dette appunto client e server. La parte server risiede su un computer remoto, collegato via rete al nostro (personal, mini o mainframe), su cui risiede la parte client. Quando lanciamo (cioè facciamo partire) il nostro client, esso va a cerca-

re automaticamente la sua « metà » server, di cui ha bisogno per funzionare.

In genere nel server sono conservati i dati, mentre il client è la parte specializzata nella ricerca. Dividendoli si evita di duplicare inutilmente i dati su tanti computer e si permette a ogni utilizzatore di personalizzare la propria interfaccia e il proprio stile di ricerca, mantenendo, entro certi limiti, quelli che gli sono più familiari anche al mutare dei server interrogati.

Indirizzi e nomi

In topologia ogni punto collegato agli altri in una rete è detto nodo, e così è anche in informatica. Ogni nodo Internet, cioè ogni computer direttamente connesso alla rete Internet è univocamente identificato da un numero, che costituisce il suo indirizzo (IP address). Ogni indirizzo è costituito da quattro serie di cifre separate da un punto (esempio: **192.84.155.3**) corrispondenti a livelli decrescenti di specificità, leggendo da sinistra a destra.

Ogni indirizzo numerico corrisponde a un nome, cioè a un più mnemonico equivalente in lettere, anch'esse divise da punti (esempio: **vaxsns.sns.it**). Tale nome viene univocamente assegnato in base a una convenzione (domain name system) che divide Internet in zone (dominii) progressivamente più piccole, fino a individuare il singolo computer. In ogni nome l'ultimo gruppo di lettere a destra dell'ultimo punto (nell'esempio: **it**) indica il dominio più ampio, mentre spostandosi verso sinistra vengono fornite ulteriori specificazioni (nell'esempio: **sns** indica la Scuola normale superiore di Pisa, **vaxsns** il suo computer Vax). Ricapitolando: gli indirizzi (numerici) si leggono da sinistra a destra, i nomi (in lettere) da destra a sinistra. Nell'uso comune, però, si parla spesso genericamente di indirizzi, eventualmente specificando se numerici o meno, e nelle prossime pagine seguirà anch'io talvolta questa abitudine.

Questi sono alcuni dei principali domini che appaiono all'estrema destra dei nomi:

com	società o azienda commerciale americana
edu	università o ente di ricerca o istruzione americano
gov	ente governativo americano
mil	organismo militare americano
net	organismo americano che amministra una rete
org	ente od organismo americano di altro tipo, in genere privato

it	qualsiasi tipo di azienda, ente od organismo italiano
uk	qualsiasi tipo di azienda, ente od organismo britannico
fr	qualsiasi tipo di azienda, ente od organismo francese
de	qualsiasi tipo di azienda, ente od organismo tedesco
ch	qualsiasi tipo di azienda, ente od organismo svizzero

Quando si usa il nome (in lettere) invece dell'indirizzo (in cifre), ci sono dei computer (name server) che traducono dalla prima forma (più comprensibile per gli umani) alla seconda (l'unica utilizzata dalle macchine). Talvolta i name server non funzionano, o non sono aggiornati. Prima di rinunciare, quindi, provate sempre a utilizzare anche l'indirizzo numerico, se lo conoscete.

Il nome di un nodo Internet (FQDN, Fully Qualified Domain Name) non può mai finire con un punto, anche se uno degli errori più diffusi fra i neofiti è proprio quello di includervi il normale segno di interpunzione che conclude la frase da cui si è copiato il nome stesso.

Navigazione, siti, risorse e strumenti

Al concetto di rete è strettamente legato quello di navigazione, cioè di movimento (virtuale) fra un nodo e l'altro, lungo le linee che li collegano. Considerando Internet, nel suo complesso, un'unica immensa rete, ogni calcolatore o gruppo di calcolatori connesso può esserne considerato un nodo.

C'è chi distingue fra nodi attivi e passivi, notando che chiunque abbia accesso a Internet può attivamente navigarvi alla ricerca di servizi e informazioni, mentre i relativamente pochi nodi presso cui tali informazioni e servizi sono reperibili possono essere considerati passivi rispetto a tale navigazione. Questa terminologia risulta in effetti paradossale, se non fuorviante, se si considera che per fornire un qualsiasi servizio alla comunità mondiale degli internauti è sicuramente necessario un impegno, in termini di risorse economiche, informatiche e umane, nettamente superiore a quello di chi si limita a dare un'occhiata di quando in quando a quello che gli altri hanno organizzato. La coppia attivo/passivo qui chiaramente deriva da quella informatica accedere/lasciar accedere alla memoria di un dato calcolatore, ed è bene tenerne sempre presente la portata « tecnica », senza mutuarla acriticamente nel nostro gergo professionale, a meno che non si vogliano considerare le biblioteche dei passivi magazzini del sapere, brulicanti di utenti, solo loro attivi.

Un sito (site, in linea di massima corrispondente a host) è un nodo della rete presso cui è disponibile una risorsa (resource). Una risorsa è, in prima approssimazione, qualsiasi « cosa » raggiungibile, interrogabile, copiabile o comunque usufruibile attraverso Internet (testi elettronici, OPAC, basi di dati, software, archivi di suoni, immagini e filmati ecc.) mentre uno strumento o utensile (tool) per la navigazione (network information retrieval tool) è un software che mi aiuta a navigare in rete per individuare e raggiungere le risorse che mi interessano.

Potremmo anche fermarci qui ma, a voler essere precisi, occorre ricordare che fra i software che si trovano (a pagamento o, più spesso, gratis) in rete ci sono anche gli stessi strumenti di navigazione, che possono dunque essere considerati anch'essi vere e proprie risorse. Non tutti gli strumenti servono per muoversi sulla rete. Accanto ai veri e propri utensili per la navigazione (gopher, web e relativi browser) ci sono altri strumenti (FTP, telnet, e-mail) per cui la metafora della navigazione non è calzante, ma che servono comunque a sfruttare le informazioni e i servizi disponibili in rete. Tutta la seconda sezione di questo libro è dedicata a risorse e tool Internet, privilegiando i secondi (relativamente più stabili) alle prime (in costante evoluzione, e quindi inafferrabili per qualsiasi testo a stampa). L'unica cosa stabile su Internet è il costante cambiamento: conoscerne i tool e utilizzarli efficacemente è l'unico modo per mantenersi aggiornati.

Hardware e software

Se la vostra biblioteca non fa riferimento a un centro di calcolo oppure se volete collegarvi a Internet da casa, tutto quello che vi serve è un personal computer (DOS o Macintosh), un modem e un software di comunicazione.

Il modem è un piccolo marchingegno da piazzare dentro il proprio personal o lungo il cavo che va verso la linea telefonica e che serve a modulare e demodulare (da qui il nome) il segnale del computer trasformandolo in toni acustici e viceversa, permettendo di utilizzare le normali linee telefoniche analogiche per lo scambio di dati digitali. Fate attenzione che la « velocità » sia di almeno 14.400 bit al secondo, altrimenti rischiate che si trasformi in un vero e proprio collo di bottiglia di fronte alla massa di dati che dovranno attraversarlo. Esistono anche modem che arrivano a 28.800 bit per secondo (BPS), ma talvolta risultano sprecati per le attuali condizioni della rete italiana, che non permette

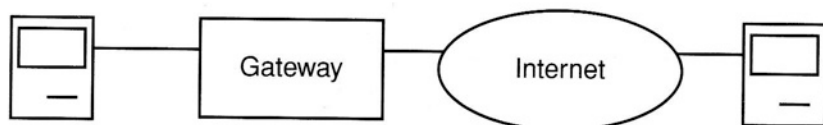
ovunque tale velocità. Se pensate di utilizzare esclusivamente la posta elettronica, anche una velocità inferiore (persino 9600) può essere sufficiente, ma – si sa – l'appetito vien mangiando, e rischiate di doverlo sostituire prima di quanto immaginate. Ricordatevi anche che, se avete una sola linea telefonica, risulterà occupata per tutto il tempo in cui state utilizzando il modem.

Il software di comunicazione integra le normali funzioni del computer con la gestione dei dati in entrata e in uscita attraverso il modem, permettendo di selezionare il numero telefonico cui collegarsi e poi di salvare, copiare, ricevere e spedire file. Spesso sono venduti insieme al modem, oppure fanno parte del software in dotazione al computer al momento dell'acquisto, come accade con OS/2 Warp, il nuovo sistema operativo IBM, con Windows 95 della Microsoft e col Macintosh System 7.5 della Apple.

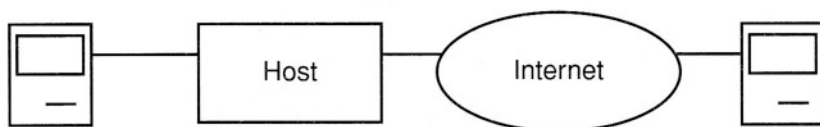
Un personal costituisce l'opzione più agile per lavorare con Internet, ma anche uno « stupido » terminale può andare benissimo, soprattutto se inserito in una LAN dotata di una buona assistenza tecnica. Il classico VT100 della Digital, che visualizza solo il set minimo dei caratteri ASCII (American Standard Code for Interchange of Information, equivalente allo standard ISO 646), è spesso considerato un vero e proprio « minimo comun denominatore » cui si fa riferimento per fornire schermate sicuramente comprensibili per tutti. Quando, entrando in un OPAC, dovete scegliere da un menu in cui manca lo specifico terminale che state utilizzando, se scegliete VT100 dovreste cavarvela comunque.

Livelli di connettività

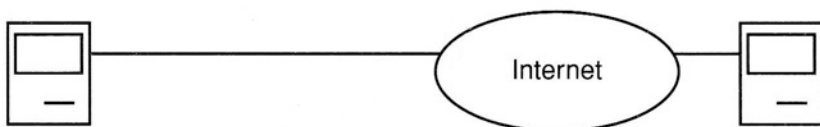
Si può essere connessi a Internet in mille modi diversi, ciascuno dei quali permette l'accesso – con differenti gradi di soddisfazione – a una diversa gamma di servizi. I principali fattori in gioco sono l'hardware e il software disponibili, il tipo di connessione fisica di cui si usufruisce e le condizioni pattuite con chi ci fornisce l'accesso a Internet. Partendo dal livello zero di chi non è affatto connesso si sale una ideale scala di crescente connettività su cui possono essere grosso modo individuati tre livelli.



Al primo livello il proprio computer o rete locale non è realmente collegato a Internet, se non attraverso un gateway che permette di utilizzare solo alcuni degli strumenti esistenti, scelti fra i più semplici. Il caso più diffuso è quello di chi può solo inviare e ricevere posta elettronica via modem da una «casella postale elettronica» che smista i messaggi in arrivo e in partenza da e per Internet. Anche con la sola posta elettronica – e con molta pazienza – si possono ugualmente raggiungere altri servizi, ma i costi – che in questa situazione vengono in genere calcolati in base al numero dei byte o dei mail trasferiti – salgono velocemente, e alcune risorse sono comunque inaccessibili.



Al secondo livello il proprio terminale (o il personal che lo emula) è connesso, direttamente o via modem (dial-up), al calcolatore (host) di un centro di calcolo universitario o di un fornitore privato di accesso a Internet, che costituisce il vero e proprio nodo Internet e su cui risiede tutto il software di rete. In linea di principio è così possibile accedere a tutte le risorse Internet, benché non sia possibile decidere (ma solo, talvolta, suggerire al gestore dell'host) quali programmi implementare e come personalizzarli e sia necessario, per sfruttare al meglio le risorse, familiarizzarsi con sistemi operativi tipici di mainframe e minicomputer, come Unix e vms, meno intuitivi di quelli dei personal (Windows, Macintosh). Gli strumenti più sofisticati, come il web, sono utilizzabili solo in modo particolarmente spartano. I file recuperati in rete, dopo essere stati trasferiti sull'host, devono essere maneggiati (visualizzati, stampati, memorizzati) lasciandoli lì (se si utilizza un terminale) o previo un ulteriore trasferimento presso il proprio personal. Talvolta ci si riferisce a questa configurazione col termine shell account, con riferimento allo shell (guscio) cioè all'interfaccia del sistema Unix con cui spesso si ha a che fare.



Solo al terzo livello si è davvero collegati direttamente, ovvero si è un nodo Internet tutti gli effetti e si possono utilizzare tutti i tool Internet più sofisticati. Tutto il software necessario deve essere installato sul proprio computer (che può anche essere un personal e di cui conosciamo comunque bene il sistema operativo) e possiamo personalizzarlo adattandolo ai nostri gusti ed esigenze. In particolare dovremo installare la parte client di tutte le risorse ad architettura client/server (web, gopher ecc.) che vogliamo utilizzare per la ricerca. Solo ora possiamo decidere di permettere l'accesso remoto via rete (telnet) al nostro computer e ai dati che contiene (ad esempio, il nostro catalogo in linea). Se vogliamo ulteriormente facilitare la ricerca dei nostri « visitatori » possiamo decidere di presentarci al mondo attraverso un gopher o una pagina web, installando la parte server dei relativi programmi.

Disponiamo di un costoso accesso dedicato a Internet con una larghezza di banda (bandwidth) tale da permetterci anche di far accedere alla rete più utenti contemporaneamente attraverso una LAN, quindi il nostro computer dovrebbe restare acceso 24 ore su 24 e ulteriori software di rete, inutili ai livelli precedenti, vanno installati e tenuti aggiornati. Raggiungere questo livello di massima connettività significa necessariamente avvalersi dei servizi, magari sporadici, di un informatico specializzato in reti. Solo grandi biblioteche, o comunque biblioteche afferenti a grandi istituzioni, possono in genere permettersi questo impegno, spesso appoggiandosi a un centro di calcolo.

Se la completa connettività a tempo pieno è troppo onerosa per le nostre risorse, è possibile percorrere un'altra strada, utilizzando uno dei due protocolli SLIP (Serial Line Internet Protocol) o PPP (Point-to-Point Protocol), che richiedono una velocità della connessione di almeno 14.400 bit al secondo. Con essi è possibile avere un proprio indirizzo Internet e far diventare il proprio personal un vero e proprio nodo Internet per il solo tempo del collegamento, appoggiandosi a un intermediario che disponga di più indirizzi da assegnare temporaneamente. Anche con questa configurazione si possono utilizzare senza alcuna limitazione tutti gli strumenti di ricerca più sofisticati, ma diventa più arduo – anche se non impossibile – mettere a disposizione il proprio catalogo in linea o altri servizi informativi.

Per utilizzare i protocolli SLIP o PPP occorre fare attenzione, in ambiente Macintosh, che siano presenti nella cartella sistema e

che siano ben configurati (attraverso il pannello di controllo) i software MactCP e MacPPP (o InterSLIP), che permettono l'uso diretto del protocollo TCP/IP. Anche in ambiente Windows (fino alla versione 3.11 inclusa) non deve mancare il software WinSock (confidenziale per Windows Sockets), che assolve la stessa funzione, così come AmiTCP in ambito Amiga. Configurarli non è banale, e per farlo occorre conoscere una serie di parametri che variano a seconda di chi vi sta fornendo l'accesso a Internet, quindi la cosa migliore da fare è chiedere aiuto proprio al vostro fornitore. In fondo lo pagate anche per questo, e anche perché vi fornisca tutto il software necessario per partire; chiedeteglielo dunque senza patemi.

Per quanto riguarda l'hardware Internet non richiede grossi investimenti. Oltre al modem (da almeno 14.400 BPS se utilizzate SLIP/PPP) e al relativo cavo (esigete il tipo hardware handshake) va bene qualunque PC (meglio se con processore almeno della famiglia 386, che permetta di utilizzare Windows 3.1). Nella famiglia Apple l'unico da evitare è il vecchio Macintosh Classic che ha problemi di velocità di trasmissione. Inutile poi dire che più RAM (per poter aprire più programmi contemporaneamente) e più memoria di massa (per scaricare file recuperati in rete) ci sono e meglio vi troverete.

Ricapitolando, questi sono i principali livelli di connettività possibili:

- I Connessione attraverso un gateway solo postale (ad esempio dalla rete di BBS Fidonet).
- II Connessione shell ad un host (da un terminale collegato direttamente a un centro di calcolo oppure da un personal in emulazione di terminale con accesso commutato, attraverso un modem, ad un fornitore privato).
- III a Connessione diretta dedicata (solo per centri di calcolo o grosse aziende).
- III b Connessione diretta ma temporanea via modem (SLIP/PPP).

Non tutte le risorse esistenti sono raggiungibili con facilità da ogni livello, e molti frustranti fallimenti diminuirebbero se ci fosse più consapevolezza della propria configurazione e non si pretendesse l'impossibile.

Ad esempio, quando si parla di collegamento con linea commutata (dial-up), si intendono tutti i collegamenti via modem che

non sfruttano una linea dedicata fissa ma una normale linea telefonica occupata solo per il tempo del collegamento. Tale definizione copre vari livelli di connettività, per cui talvolta si distingue fra « accesso commutato », che fa parte del livello II, e « IP commutato », che è invece il caso IIb. Può sembrare una distinzione sottile, ma vi garantisco che la differenza è notevole, quindi fate attenzione a quello che stanno cercando di vendervi.

Riferimenti bibliografici

APARO [1995] cap. 2-3; BANAUDI [1994]; BANCHIERI [1994]; BASILI [1993 b]; BASILI - PETTENATI [1994] cap. 1; DERN [1995] cap. 2-3; ESTRADA [1993]; GALLI [1995]; GERSHENFELD [1995]; GILSTER [1994 a] cap. 2-3; GUGLIELMI - LIMONGIELLO - MATTASOGLIO [1994] cap. 2; HECKER [1994]; ITALNET [1995]; KROL [1994] cap. 2-3; LAWLEY - SUMMERHILL [1993] cap. 2-3; MAIO [1994]; MARCANDALLI [1994]; METTIERI [1995 a]; NORTHWESTNET [1995]; NOTESS [1992, 1994 e]; PC WORLD [1995 a]; SAMS [1994] cap. 4-5; SARACENO [1995 c]; SIGNELL [1995]; WATSON [1994].

Storia e geografia

Le origini

Negli anni Sessanta, durante la guerra fredda, il Dipartimento della difesa americano era piuttosto preoccupato da un possibile attacco atomico russo, e incaricò la sua Advanced Research Projects Agency (ARPA, poi DARPA) di escogitare un modo per far comunicare fra loro i grossi calcolatori militari anche in caso di interruzione di alcune linee di trasmissione. Nel 1969 nasce così la rete ARPANET, che collega inizialmente solo quattro calcolatori, basata sulla rivoluzionaria idea della trasmissione a commutazione di pacchetto (packet switching), grazie alla quale i dati non vengono inviati tutti in una volta, come accade con la commutazione di circuito (circuit switching), bensì divisi in « pacchetti » che possono prendere strade diverse per poi ricomporsi una volta giunti a destinazione.

L'idea ha successo, la rete cresce e, nel 1974, viene messo a punto il protocollo TCP/IP, ancora oggi alla base di Internet, per utilizzare la commutazione di pacchetto anche fra reti con protocolli di trasmissione diversi fra loro. Nascono, negli USA e nel

mondo, nuove reti indipendenti che però, grazie al comune protocollo di interconnessione, si collegano l'una all'altra, senza un « piano regolatore » generale, creando progressivamente quell'enorme organismo senza centro che è chiamato Internet.

La data del completo svezzamento dalle origini militari è il 1990, quando scompare ARPANET, sostituita nel frattempo nel suo ruolo di asse portante da NSFNET, la rete della National Science Foundation che collega i più importanti centri di calcolo universitari americani. Il cuore di Internet non batte più per l'esercito ma per la ricerca scientifica.

Estensione

È impossibile fornire il numero dei calcolatori che fanno parte di Internet, perché in costante crescita, perché non esiste una autorità centrale che ne tenga il conto, perché non è facile mettersi d'accordo sull'unità di misura del calcolo. Si tratta comunque di un numero sterminato di computer, di tutte le dimensioni e sparpagliati, in concentrazioni variabilissime, sull'intera superficie terrestre (solo alcuni paesi sudamericani, asiatici e africani sono ancora vergini). Se volete proprio togliervi la curiosità, CALCARI [1994] spiega come recuperare in linea informazioni aggiornate quasi in tempo reale.

Navigando in rete incontrerete sicuramente molti che usano termini come « noi », « qui », « nel nostro paese », « tutti », « nessuno », senza specificare a quale ambito si riferiscono. Potete scommettere che si tratta degli Stati Uniti. Ciò dipende in parte da un certo provincialismo americano, ma rispecchia anche una situazione reale. Per ora Internet ha attecchito soprattutto negli Stati Uniti, seguiti a distanza dall'Europa e da pochi altri paesi. In tutto il resto del mondo la rete è stata piantata, ma dovrà ancora essere annaffiata a lungo prima di fornire frutti consistenti, benché negli ultimi mesi il tasso di crescita maggiore sia proprio quello fuori dai confini americani.

Questo è uno dei motivi per cui la telematica, utilizzata ormai da decenni in campo scientifico al punto che una seria ricerca in tale settore non può in nessun modo prescindere, è ancora sottoutilizzata in campo umanistico. In tale ambito, se si vuole essere obiettivi, è ancora possibile (ma solo per qualche anno) produrre della buona ricerca, almeno in certi settori, ignorando completamente la comunicazione elettronica.

Prospettive

Dopo gli esordi militari e la gioventù legata al mondo della ricerca, la maturità di Internet sarà di tipo commerciale. Il 30 aprile 1995 il governo americano ha iniziato a ridurre i finanziamenti per la gestione di nsfnet, che scompariranno del tutto entro il 1997, e gli investimenti dei privati sono diventati indispensabili per il funzionamento dell'intera rete. Aziende e organizzazioni a carattere commerciale, inizialmente snobbate su Internet, vi prenderanno sicuramente sempre più piede, fornendo a tutti gli internauti la possibilità di conoscere (e comprare) i loro prodotti. Anche se ciò potrà comportare qualche problema in termini di disorientamento e di « rumore », la ricchezza informativa globalmente disponibile non potrà che risulterne accresciuta.

Dovremo abituarci all'idea che molti servizi e fonti informative disponibili gratuitamente per i pionieri del ciberspazio diventeranno prima o poi a pagamento per le masse che li seguiranno. Si tratta di un processo inevitabile, già verificatosi in altri settori, nei riguardi del quale, invece di lamentarsi sterilmente, occorrerà reagire attivamente. In particolare, le biblioteche potrebbero capovolgere a proprio favore la situazione cominciando a proporsi come fornitori e intermediari, invece che come semplici clienti.

Molti interrogativi desta anche la costante crescita del traffico sulla rete, che provoca innegabili rallentamenti e preoccupazioni per un ipotetico collasso generale. Gli osservatori più accreditati si ripartiscono equanimente fra apocalittici, convinti che l'uso generalizzato e triviale sia alla lunga fatale al sofisticato medium dell'élite elettronica, e integrati, pragmaticamente fiduciosi nelle capacità autoregolatrici del sistema, destinato a costituire l'autostrada elettronica di cui presto tutti si serviranno per ogni genere di esigenza informativa. Un bibliotecario, anche se per ipotesi si trovasse spiritualmente più in consonanza con i primi, non potrà esimersi – in ambito professionale – dallo schierarsi decisamente coi secondi.

Il mondo della ricerca (e delle biblioteche che gravitano intorno a essa) è attualmente in prima linea nella corsa verso la nuova frontiera, ma anche i cittadini comuni (pur facendo la tara alle esagerazioni modaiole dei mass-media, cui gli anglosassoni amano riferirsi coi termini *hype* e *vaporwave*) saranno sempre più coinvolti (insieme alle biblioteche pubbliche loro dedicate) nella colonizzazione del ciberspazio. Fondamentale, in un paese tutto sommato privo di cultura informatica diffusa, sarà in particolare

il ruolo giocato dalle strutture educative e, anche qui, dalle loro biblioteche.

Situazione italiana

In Italia Internet nasce e si sviluppa nell'ambito degli istituti universitari e di ricerca a partire dalla metà degli anni Ottanta, quando vari enti (a volte già dotati di reti interne per connettere le proprie sedi, dislocate su tutto il territorio nazionale), iniziano a utilizzarla per collegarsi con università, centri di calcolo e laboratori stranieri, soprattutto americani. Nel 1988 sei di questi enti:

CILEA	Consorzio Interuniversitario Lombardo per l'Elaborazione Automatica
CINECA	Consorzio Italia Nord-Est per il Calcolo Automatico
CNR	Consiglio Nazionale delle Ricerche
CSATA	Tecnopolis CSATA NOVUS Ortus
ENEA	Ente Nazionale per le Energie Alternative
INFN	Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

si consorziano col nome GARR (Gruppo per l'Armonizzazione delle Reti per la Ricerca) e, sotto l'egida del MURST (Ministero per l'Università e la Ricerca Scientifica e Tecnologica), connettono in una sola rete (chiamata anch'essa GARR), che fa parte a pieno titolo di Internet, tutte le reti italiane per la ricerca, collegando di conseguenza fra loro tutte le università del paese.

Sede principale del GARR è un istituto del CNR (CNUCE, via S. Maria 36, 56126 Pisa, tel. 050-593360, fax 050-904052, e-mail info@nis.garr.it) che ne costituisce il Network Information Service (NIS), cui ci si può rivolgere per qualsiasi informazione e che dovrebbe a sua volta essere informato ogni volta che si mette a disposizione una nuova risorsa sulla rete.

Dal 1989 alcune società private (prima I2U, con la rete Iunet) cominciano a costituirsi come autonomi nodi Internet e a proporsi poi come intermediari, permettendo anche a privati (inizialmente soprattutto enti e aziende) di connettersi a Internet senza passare dalla rete GARR. Attualmente tali fornitori di accesso, detti Internet provider, stanno proliferando, talvolta subappaltando l'accesso a provider più piccoli, maggiormente efficaci nel proporlo a loro volta a utenti finali diversificati geograficamente o tipologicamente, in un fisiologico processo di segmentazione del mercato.

Come connettersi: centro di calcolo

Sono sostanzialmente tre le strade che un bibliotecario italiano può percorrere per collegare il proprio computer a Internet. La prima, la più facile ed economica, è riservata per ora ai bibliotecari più fortunati – dal punto di vista telematico –, cioè quelli delle università e degli enti di ricerca. Essa consiste nell'essere già collegati senza saperlo, ed è più diffusa di quanto non si creda.

Per accertarvene, se fate parte della schiera degli eletti, telefonate al vostro centro di calcolo, chiedete di parlare con chi si occupa di Internet (li sicuramente tutti sanno a cosa vi riferite) o comunque di reti e telematica. Una volta individuato il vostro uomo (lo chiameremo Internet guru o soltanto guru) non perdetelo di vista: dovrete ricorrere a lui più spesso di quanto non immaginate. In linea di massima dovrebbe essere contento che altre strutture della sua università, come la biblioteca, sentano il bisogno di strumenti da lui gestiti, ma non approfittatene per seccarlo continuamente. Cercate di fare da voi e tenetelo di riserva per le grandi occasioni (e i grandi problemi).

Se avete a disposizione un personal computer, domandate al vostro guru se come e quando è previsto che venga inserito nella LAN, collegandolo in rete al centro di calcolo e a tutti gli altri computer dell'università. Se il collegamento non è previsto in tempi brevi, agite su tutte le leve decisionali a voi accessibili per velocizzare le procedure.

Se dal retro del vostro personal, oltre al cavo dell'alimentazione elettrica e a quelli collegati a tastiera, mouse, stampante e lettore di cd-rom, esce anche un ulteriore cavetto che misteriosamente si dirige verso il pavimento o una parete, allora è molto probabile che siate già in rete.

Se invece di un personal avete un semplice terminale (cioè uno schermo e una tastiera nudi e crudi) allora sicuramente siete già collegati almeno al vostro centro di calcolo, dove probabilmente risiede il vostro catalogo in linea. Potete con facilità accedere a Internet, ma non potete gestire personalmente i programmi relativi. Chiedete al vostro guru esattamente quali comandi dovette digitare per lanciare le varie applicazioni di cui parlerò, visto che quanto troverete in questo libro sarà per forza di cose generico. Se il guru vi dirà che alcuni programmi non sono disponibili, insistete cortesemente perché se li procuri, sottolineando che sono quasi tutti gratuiti.

Anche se non siete in grado di gestire i programmi, potrete co-

munque probabilmente gestire i dati recuperati via Internet (conservarli nella vostra quota di memoria sul calcolatore centrale, cancellarli, editarli, stamparli, inviarli per posta elettronica a voi stessi o ad altri). Chiedete al vostro guru a quale dei suoi colleghi potete rivolgervi per ottenere queste informazioni, che esulano dagli scopi di questo libro e variano da calcolatore a calcolatore.

Se infine nella vostra biblioteca non c'è nessunissimo tipo di computer, appena avrete finito di leggere questo libro avrete qualche motivo in più per procurarvene uno o qualche argomento in più per convincere chi può farlo. Appena lo avrete sballato, ricominciate a leggere da qui.

Come connettersi: altri enti

La strada intermedia fra possedere già una propria automobile e comprarsela (o affittarla) è trovare qualcuno che ci dia un passaggio gratis. Esistono alcuni enti pubblici che, per vari motivi, hanno accesso a Internet, e alcuni di essi, con notevole generosità e una certa disinvoltura nei confronti di alcuni regolamenti, sono a volte disponibili per « dare uno strappo » a istituzioni di indubbio valore sociale e culturale come le biblioteche, specialmente se piccole e povere.

Non posso ovviamente, né del resto saprei, fornirne un elenco. L'unico modo per conoscerli è affidarsi al tam tam informale dei colleghi. Cominciate magari domandando proprio all'ente da cui la vostra biblioteca dipende, o da quelli che gli sono in qualche modo collegati, con un occhio di riguardo per il mondo universitario e della ricerca.

In varie città italiane cominciano inoltre a nascere le cosiddette reti civiche, cioè delle reti geografiche, promosse da enti pubblici territoriali (comuni, province e regioni), che dovrebbero permettere a gran parte della popolazione di collegarsi a costi ridottissimi ad alcuni servizi informativi di base e, con un piccolo sovrapprezzo, di lanciarsi nel mare aperto di Internet.

Le prime regioni a muoversi sono state nell'ordine Emilia Romagna, Lombardia, Toscana, Piemonte, Lazio e Veneto, ma la situazione è in costante evoluzione. Presso il comune di Livorno dovrebbe nascere un osservatorio cui rivolgersi per notizie aggiornate. Informatevi a che punto sono nella vostra zona e se sono previste condizioni particolari per le biblioteche. Secondo logica dovrebbero essere gli organizzatori stessi a contattarvi, in quanto gestori di risorse informative di prim'ordine come tradi-

zione vuole che le biblioteche siano, ma non si sa mai: meglio se vi fate vivi voi per primi.

Infine, c'è il già citato GARR, che gestisce la rete accademica italiana. Solo università ed enti di ricerca ne potrebbero usufruire, ma recentemente è stato deciso di consentirne l'uso (con condizioni e tempi da concordare caso per caso) anche ad altre istituzioni di rilevanza scientifica e culturale. Decidete voi se vale la pena informarsi.

Come connettersi: provider

Se la vostra biblioteca è troppo piccola, sperduta o sfortunata (o se volete connettervi da casa vostra), c'è un'ultima strada da percorrere, che diventa di giorno in giorno la più trafficata: affidarsi a un fornitore professionale di accessi a Internet, un cosiddetto Internet provider.

I costi per un anno di iscrizione vanno in genere per un privato dalle 200.000 alle 400.000 lire più IVA oltre, in certi casi, a una quota variabile in funzione del tempo di collegamento, dei servizi utilizzati e della quantità di dati trasferiti, ma *non* della distanza geografica dei siti visitati. I costi aumentano ulteriormente (fino a raggiungere decine di milioni all'anno) se si desidera un indirizzo Internet stabile che permetta di gestire più caselle postali e di proporsi come fornitori in proprio di risorse oppure se si vuole addirittura connettere un'intera LAN. Sono quasi sempre previsti un periodo di prova gratuito, una soglia di utilizzo sotto la quale l'unico importo dovuto è quello forfettario e fasce orarie di accesso gratuito per gli abbonati.

Quasi tutti i provider propongono tariffe differenziate per aziende e per privati, che spendono circa la metà ma talvolta possono accedere a certi servizi solo in orario notturno. Le biblioteche, come enti non a fine di lucro, potrebbero tentare di strappare un contratto da privati, ma prima assicuratevi che ciò non penalizzi troppo l'uso in orario d'ufficio.

Non tutti i provider garantiscono effettivamente l'accesso a tutti i servizi Internet e ognuno permette una diversa velocità massima di connessione. Come per tutti gli acquisti la pubblicità è utile, ma bisogna stare attenti a non farsene influenzare troppo. Bisognerebbe prima farsi un'idea di quale tipo di servizio realmente ci interessa (solo la posta elettronica, anche il collegamento a OPAC remoti o addirittura gli strumenti di navigazione più sofisticati come il world wide web? Vogliamo solo cercare informa-

zioni o anche offrirle?) e poi telefonare per conoscere prezzi e condizioni, che mutano velocemente, diventando sempre più vantaggiosi.

Un altro parametro da tenere in considerazione è la dimensione media degli altri clienti del vostro provider. Ci sono quelli specializzati nel trattare con i pesci piccoli (privati cittadini, biblioteche con un solo operatore che fa sempre da intermediario fra Internet e l'utente finale) e quelli che hanno nel loro portafoglio soprattutto pesci grossi (aziende con più dipendenti, biblioteche che prevedono l'accesso indipendente e magari contemporaneo di più bibliotecari e/o utenti alla rete). Conviene, probabilmente a loro e sicuramente a voi, che non ci siano eccessive disparità di esigenze fra voi e i vostri « simili ». Informatevi presso il provider a proposito dei suoi clienti, ma chiedete anche ai vostri colleghi che operano in condizioni analoghe alle vostre a chi si sono rivolti e come si trovano.

Una volta stipulato il contratto, non esitate a rivolgervi al provider per ogni problema software o di connessione: è lui il vostro Internet guru, e lo pagate anche per questo.

Le riviste « .Net. Internet magazine », « Inter.Net » e « Internet news » costituiscono, insieme a « Internet café », rubrica del mensile « Virtual », un osservatorio aggiornato sui nuovi provider italiani e sui loro repentini cambiamenti di tariffe e servizi. « Internet news », in particolare, ne mette a disposizione via web (<http://www.tecnet.it/provider>) un elenco aggiornato. SARACENO [1995 c] è una guida, periodicamente aggiornata in rete dalla redazione del periodico elettronico « By the wire », ai vari tipi di connessione possibili, ai provider italiani e ai criteri per sceglierne uno. Per un elenco mondiale di provider si vedano invece KAMINSKI [1993], in procinto di essere aggiornato, e NOTESS [1994 f].

Oltre ai costi di accesso a Internet da pagare al provider, bisogna prevedere un notevole incremento della bolletta telefonica, visto che il tratto di comunicazione dal proprio modem a quello del provider è una normale telefonata (urbana o interurbana), con i relativi scatti da pagare a parte alla Telecom. Questo è il motivo per cui l'elenco di provider che segue è in ordine geografico per provincia.

Una alternativa economicamente interessante alla normale chiamata telefonica, soprattutto se interurbana, è l'uso della rete telematica pubblica nazionale Itapac, gestita dalla Telecom, cui

ci si può rivolgere per informazioni e tariffe aggiornate (tel. 167-866266, vedi TELECOM [1994]). Ad esempio, il servizio EasyWay permette con un solo scatto di telefonare al provider o all'host, che a sua volta vi richiama per instaurare la connessione effettiva, permettendovi di evitare l'abbonamento a Itapac e di pagare i soli scatti (meno costosi di una interurbana, ma più di una urbana) direttamente al vostro provider. Sullo stesso principio funzionano le reti private Sprint international e BT-Tymnet, che permettono di evitare (per i provider che le utilizzano) chiamate interurbane non solo dalle città dell'elenco che segue, ma anche da: Aosta, Bari, Brescia, Caltanissetta, Campobasso, Catanzaro, Como, Cosenza, Cuneo, Frosinone, Grosseto, Imperia, L'Aquila, Nuoro, Oristano, Palermo, Perugia, Pescara, Pontedera, Potenza, Reggio Calabria, Salerno, Sassari, Siena, Siracusa, Sondrio, Taranto, Terni, Trapani, Trieste, Vicenza, Viterbo, Udine e altre ancora che si aggiungono quotidianamente. Alcuni provider forniscono infine per il collegamento anche punti di accesso (POP, Point Of Presence) decentrati in altre città cui ci si può collegare al solo costo di una telefonata urbana, spesso purtroppo a tariffa TUT (Tassazione Urbana a Tempo).

Recentemente ha destato qualche perplessità fra gli operatori del settore la decisione della Telecom di entrare in prima persona nel mercato dei provider, iniziando col servizio Interbusiness, dedicato alle aziende.

Principali provider italiani

Alessandria

ItalNet (MF comunicazione): tel. 0142-456566; e-mail info@italnet.it

Ancona

FastNet: tel. 071-2181250; e-mail info@fastnet.it

Benevento

Multimedia internetwork: tel. 0824-310679

Bergamo

IbeNet: tel. 035-945140; e-mail info@ibenet.it

Bologna

DS net: tel. 051-521285; e-mail dsnet@dsnet.it

Nettuno (CINECA): tel. 051-6599423; e-mail consul@nettuno.it

Tizeta informatica: tel. 051-346346/345919; e-mail info@tizeta.it

Bolzano

Parsec research: tel. 0471-977883; e-mail staff@em.parsec.it

Cagliari

Video on line: vol: 167-014630 (privati), 167-018787 (aziende);
e-mail info@vol.it

Catania

Tau: tel. 095-533418; e-mail tau@neil.tau.it

Cesena

Link Cesena: tel. 0547-21402; e-mail info-cc@linknet.it

Faenza

Ascom: tel. 0546-21355; e-mail asedfa@linknet.it

Ferrara

Global service: tel. 0532-750554; e-mail info@global.it

Firenze

Abelkey: tel. 055-2347229

Bassilichi Technoshop: tel. 055-4228275

DadaNet: tel. 055-245083; e-mail staff@dada.it

Software products Italia: tel. 055-340560

TAIUV: tel. 055-8873533; e-mail info@tai.iunet.it

TCA: tel. 055-2347141; e-mail tcavigo@comm2000.it

Foggia

Isnet: tel. 0881-664210; e-mail info@isnet.it

Genova

Aleph BBS: tel. 010-6563251; e-mail lele@aleph.it

IT_Net: tel. 010-6503641; e-mail info@it.net

La Spezia

City on line: tel. 0187-518090; e-mail info@col.it

Lecce

Clio: tel. 0832-354292; e-mail info@clio.it

Milano

Altair data system: tel. 02-6432612; e-mail info@altair.it.

Apple link: tel. 02-273261

ATMA: tel. 02-29531350; e-mail info@atma.it

Augustea: tel. 039-2024462; e-mail info@augustea.it

Blue bit: tel. 02-66013553; e-mail crovetto@linux.infosquare.it

Bull Italia: tel. 02-67798415; e-mail d.ninno@it12.bull.it

CILEA: tel. 02-269224434; e-mail info@cilea.it

Comm 2000: tel. 02-48009597; e-mail
comm2000@associates.tnet.sprint.com

DiskFull BBS (Zero computing): tel. 02-4224983; e-mail
silos@bench.sublink.org

Duomo connection BBS (Telecom CAT): tel. 02-48195055; e-mail
tommagis@micronet.it

Energy: tel. 02-33602649; e-mail info@energy.it

Enter: tel. 02-2422741; e-mail info@enter.it

Factory: tel. 039-9908750; e-mail staff@factory.it

Galactica system: tel. 02-29006150; e-mail staff@galactica.it

LNer: tel. 02-26162258/26821182; e-mail info@inet.it
Infosquare: tel. 02-66013553; e-mail root@alpha.infosquare.it
Internet force: tel. 02-39267983
Italia online: iol: tel. 02-48201110; e-mail teleinfo@iol.it
IUNET (i2u): tel. 02-27002528; e-mail info@iunet.it
Micronet (Meridian microtech): tel. 02-76021735; e-mail info@micronet.it
Pegaso BBS (Xenia Edizioni): tel. 02-878511; e-mail sysop@xenia.com
Planet [Biassono]: tel. 039-2494430; e-mail planet@galactica.it
Planet [Milano]: tel. 02-55013197; e-mail info@planet.it
Starlink Italia: tel. 02-29403178; e-mail info@starlink.it
Sublink network: tel. 02-5458152; e-mail segre@sublink.sublink.org
Teleser: tel. 02-48002807; e-mail maurizio.ortensi@teleset.it
Unisource business network Italia: tel. 02-48242207; e-mail luca.brignoli@unisource.it

Modena

Factotum informatica: tel. 059-401290/344242; e-mail giramonder@giramondo.modena.it
Sicom: tel. 0536-806696; e-mail mmanelli@inbox.m.it

Napoli

Data power: tel. 081-7627564; e-mail dpower@newave.telnetwork.it
Mimesys: tel. 081-5255146/5255147; e-mail mimesys@mimesys.iunet.it
Synapsis: tel. 081-7144141; e-mail info@synapsis.it

Novara

Telematica system: tel. 0323-403585; e-mail alberto.puppo@azzurra.it

Parma

Symbolic: tel. 0521-221196

Pavia

Systemy network: tel. 0382-524880/526030; e-mail info@systemy.it
Telnet: tel. 0382-529751; e-mail info@telnetwork.it
Titanic: tel. 0382-527893; e-mail info@titanic.it

Pesaro

Abaco informatica: tel. 0721-35425; e-mail info@abanet.it

Piacenza

Piacenza on line: tel. 0523-332400; e-mail agora@agonet.it

Pisa

Cibernet: tel. 050-576510; e-mail staff@cibernet.it
Pisoft network solutions: tel. 0587-213640; e-mail marketing@pisoft.it

Ravenna

Link Ravenna: tel. 0544-455552; e-mail info-ra@linknet.it

Reggio Emilia

Secom: tel. 0522-557371

Rimini

Easy computer: tel. 0541-392737; e-mail easycomp@linknet.it

Roma

Agorà telematica: tel. 06-6991742; e-mail s.agora@agora.stm.it

DataFlash (Virtual byte): tel. 06-656521/66165031; e-mail info@dataflash.it

Mc-link (Edizioni Technimedia): tel. 06-41892434; e-mail info@mclink.it

Nexus: tel. 06-3225026; e-mail nexus@nexus.it

RM net communications: tel. 06-85302737

Roma on-line (Assessorato politiche informatiche): tel. 06-6792890

Student's BBS (Istituto Rosolino Pilo): tel. 06-5814471; e-mail sysop@rpilo.it

Unidata/UniNet: tel. 06-39387318/39366949; e-mail info@uni.net

Savona

Infocomm Italia: tel. 0182-540200; e-mail info@infocomm.it

Torino

Centro supercalcolo Piemonte/Alpnet: tel. 011-3187407; e-mail info@alpcom.it

FileItalia: tel. 011-755210; e-mail info@fileita.it

Inrete: tel. 011-6811590; e-mail info@inrete.alpcom.it

Intesa: tel. 011-7090485; e-mail gmiotti@it.ibm.com

Varese

HAL BBS: tel. 0332-826219; e-mail bgrampa@hal.it

SkyLink: tel. 0332-706681; e-mail info@skylink.it

Venezia

GP net: tel. 041-5330111

ShineLine: tel. 041-5630830; e-mail info@shineline.it

Verona

Easy.net: tel. 045-8005588; e-mail casynet@interbusiness.it

BBS

Nel precedente paragrafo si è parlato indifferentemente di Internet provider, senza distinguerli dalle BBS (Bulletin Board System), come sarebbe più appropriato. Una BBS è una sorta di bacheca elettronica, un archivio gestito in genere amatorialmente da un sysop (system operator) che lo ospita sul proprio computer casalingo e a cui ci si può collegare via modem telefonando al relativo numero.

Ogni BBS può contenere file di tutti i tipi (testi, banche dati, immagini, filmati, suoni, giochi e programmi vari) relativi a qualsiasi argomento, con una netta preferenza verso tematiche giovanili di tipo cyberpunk. Nei paesi anglosassoni e scandinavi non mancano quelle specializzate per bibliotecari e frequentatori di

biblioteche. Il piatto forte sono sempre i messaggi che i vari utenti si scambiano lasciandoli parcheggiati in apposite aree, proprio come su una enorme bacheca elettronica.

Per collegarsi occorre farsi dare (in genere – ma non sempre – gratuitamente) dal sysop (contattato telefonicamente o per posta elettronica) una password (parola d'ordine, chiave d'accesso) quasi sempre personalizzata e segreta, che dovremo digitare per avere accesso a una nostra casella postale elettronica privata, ovvero a una porzione della memoria del computer che ospita la BBS, e a tutti i servizi disponibili.

L'universo delle BBS è anarchico per definizione (ancora più di Internet in genere) e quindi il loro livello tecnico varia enormemente. Alcune sono così stabili e ben organizzate da aver abbandonato definitivamente l'ambito amatoriale per fornire fra gli altri servizi l'accesso – ovviamente a pagamento – a Internet. Dal punto di vista dell'utente il risultato è lo stesso di quello che si otterrebbe passando attraverso un vero e proprio provider, che si occupa esclusivamente di permettere, facilitare e assistere il contatto fra Internet e l'utente finale. Occorre però fare attenzione che ciò cui ci si connette, e per cui si paga, sia davvero *tutta* Internet, e non solo un suo piccolo sottoinsieme, copiato e di tanto in tanto aggiornato sulla memoria del piccolo calcolatore su cui solitamente risiede la BBS. Se però il mare aperto di Internet vi spaventa e non vi serve, almeno inizialmente, e volete solo usare la posta elettronica e visitare qualche sito Internet prescelto, allora potrebbe trattarsi proprio della soluzione ideale per voi (e per le vostre tasche).

Non tutte le BBS fanno parte di Internet, neppure intesa nel senso più ampio possibile. La rete minima di cui può far parte una BBS è quella che la lega a un unico utente che telefonando occupa il suo unico modem. In questo caso (e anche se i modem e gli utenti contemporaneamente in linea aumentano) non c'è alcun legame con Internet. Se invece il computer che ospita la BBS è anche un nodo Internet oppure fa parte di Fidonet, la rete amatoriale mondiale che lega fra loro migliaia di bacheche elettroniche fornendo dei gateway verso le altre reti, allora tutti gli utenti della bacheca fanno parte di Internet, o almeno di Outernet. Comunque, almeno dal punto di vista culturale, l'intero mondo delle BBS è in ogni caso strettamente legato a quello di Internet, costituendone l'anima amatoriale che ne incarna al massimo la filosofia libertaria. Per una rassegna sulle principali BBS italiane si vedano

BANAUDI [1994] e il suo estratto aggiornato BANAUDI [1995], mentre le riviste « .Net. Internet magazine » e « Inter.Net » sono i migliori osservatori per tenersi aggiornati sulle piccole bacheche che spuntano come funghi.

Riferimenti bibliografici

APARO [1995] cap. 1, 8; BANAUDI [1995]; BASILI - PETTENATI [1994] cap. 3; BERRETTI - ZAMBARDINO [1995] cap. II.2-II.3; BORETTI [1994]; CALCARI [1994]; DERN [1995] cap. 1; GIACCAI [1994]; GIANNI [1993]; GILSTER [1994 a] cap. 2; GUGLIELMI - LIMONGIELLO - MATTASOGLIO [1994] cap. 3, 8, appendici; ZAKON [1995]; MARCANDALLI [1994]; METTIERI [1994 c, 1995 a]; MONTEFUSCO [1995 b]; MURA [1993]; NOTESS [1994 e]; SAMS [1994] cap. 1-3; SARACENO [1995 c]; VACCARO [1994].

2. COME USARE INTERNET

Una rete serve a poco, se non ci si può muovere su essa. I tre strumenti base per utilizzare Internet sono la posta elettronica (e-mail) il trasferimento di file (FTP) e il collegamento remoto (telnet o remote login). Si tratta dei tool più antichi fra quelli oggi disponibili, ma restano componenti indispensabili – spesso invisibili all'utilizzatore – anche di quelli più sofisticati, inclusi i due saliti prepotentemente alla ribalta negli ultimi anni: gopher e web.

Posta e conferenze elettroniche

La posta elettronica (electronic mail o e-mail, talvolta contrapposta alla posta tradizionale, detta snail mail o s-mail, cioè posta lumaca) è probabilmente lo strumento più utilizzato di Internet, considerando che molti non ne impiegano altri. Talvolta sottovalutata, si rivela invece spesso la risorsa più rivoluzionaria nell'organizzazione del lavoro – non solo in biblioteca – e in genere nelle relazioni sociali. Non promette meraviglie ma mantiene tutte le promesse, diversamente da certi mirabolanti strumenti che fanno restare a bocca aperta la prima volta ma che poi talvolta si stenta a utilizzare concretamente.

Il termine e-mail viene utilizzato, in inglese ma ormai anche in italiano, per indicare sia la posta elettronica nel suo complesso sia un singolo messaggio. Sempre più spesso appare su carte intestate e biglietti da visita per indicare l'indirizzo di posta elettronica personale o dell'ente cui si appartiene. Se anche voi ne avete uno, non esitate a « pubblicizzarlo »: renderete la vita più facile a molte persone, fra cui voi stessi.

Anche utilizzando la sola posta elettronica è possibile, benché con un po' di fatica, attingere ai servizi di pressoché tutte le altre risorse Internet, da FTP ad archie, da gopher e veronica a web. RANKIN [1995] è un ottimo testo, aggiornato, gratuito e in italiano che spiega come fare.

Posta elettronica

Indirizzi postali. Il modo migliore per spiegare la posta elettronica è impiegare massicciamente metafore provenienti da quella tradizionale cui, anche se solo concettualmente, somiglia assai. Il concetto base della posta è ovviamente quello dell'indirizzo, cioè di una sequenza di simboli che identifichi univocamente il luogo (fisico o elettronico) verso cui il messaggio viene spedito o da cui lo stesso proviene.

Presso ciascun nodo Internet possono « risiedere » più account (ciascuno identificato da un diverso nome, detto login, logon, userid, user id, o username) ovvero più quote di memoria riservate, con varie funzioni, fra cui quella di casella postale, proprio come più inquilini possono risiedere presso un palazzo dotato di un unico numero civico. È questo il motivo per cui sulle buste cartacee non scriviamo solo città, strada e numero ma anche il nome del destinatario. Allo stesso modo quando vogliamo inviare un messaggio elettronico a qualcuno (persona o ufficio) che « risiede » presso un certo nodo, dobbiamo anteporre al nome del nodo stesso il nome dell'account (ovvero l'username), separandoli col simbolo @ (da leggere *at*, ed utilizzato in tale senso nei paesi anglosassoni già in epoca preelettronica). Gli indirizzi di posta elettronica (e-mail address) Internet hanno quindi la forma **ridi@vaxsns.sns.it**, dove al posto di **ridi** potrebbero apparire degli ancora più espliciti **riccardo.ridi**, **ridir** o **ridi2**, ma anche dei criptici **a2xb4** o **pippo**.

Non tutti gli indirizzi corrispondono a una sola persona fisica. Alcuni sono condivisi dallo staff di un ufficio, quindi informatevi bene prima di inviare messaggi troppo personali e poi magari desistete comunque, dal momento che Internet non è esattamente il posto più sicuro del mondo per custodire un segreto. Lo stesso vale per la trasmissione via e-mail di password, numeri di carte di credito ed altre informazioni riservate, a meno di usare qualche sistema di crittazione. Non fatevi tuttavia prendere da fobie esagerate, perché nemmeno la posta tradizionale, il fax e il telefono sono mai stati a prova di bomba.

Se state utilizzando un terminale collegato a un grosso calcolatore centrale è molto probabile che gli indirizzi Internet non vengano accettati « nudi e crudi » ma dobbiate incapsularli fra virgolette e farli precedere da un prefisso che il vostro Internet guru sarà ben lieto di comunicarvi.

Alcune sottoreti di Internet e di Outernet utilizzano indirizzi

strutturati diversamente. Ad esempio *vaxsns::ridi* su DECNET, *ridi@it.sns.vaxsns* su JANET, *ridi@sns* (equivalente a *ridi@sns.bitnet*) su BITNET. Benché esistano algoritmi, talvolta complessi, per tradurre tali indirizzi in altri comprensibili su Internet (cfr. KROL [1994] pp. 98-100, DERN [1995] pp. 186-188, NET [1995], YANOFF [1995 a]), spesso non ce n'è bisogno perché il vostro corrispondente si è dotato nel frattempo anche di un indirizzo Internet. Prima di far impazzire il vostro guru, informatevi.

Funzioni della posta elettronica. I programmi di posta elettronica disponibili sono veramente moltissimi, tutti con comandi diversi che dovrete necessariamente imparare dal manuale del vostro, ma quasi tutti assolvono alcune funzioni principali.

I messaggi ricevuti vengono in genere visualizzati in formato breve come una sola linea di testo contenente un numero progressivo, l'indirizzo del mittente, la data di arrivo, le dimensioni e il soggetto (subject). Selezionando il numero del messaggio desiderato se ne visualizza il formato completo, che comprende ulteriori informazioni e, naturalmente, il corpo (body) ovvero il vero e proprio testo.

Una volta letto, il messaggio può essere distrutto, archiviato in uno degli appositi « raccoglitori » elettronici (mailbox, folder, directory) che possiamo creare e battezzare, oppure rispedito (forward) ad un altro indirizzo, mantenendone per noi una copia. Si può anche rispondere (reply) con un messaggio che verrà automaticamente inviato (con il medesimo soggetto, preceduto però dall'abbreviazione Re:) al medesimo indirizzo da cui ci è giunto il primo.

Se invece si vuole inviare un messaggio ex novo occorre impartire il relativo comando (send) e poi scrivere (negli appositi spazi oppure in risposta a successive domande del computer) a chi vogliamo spedirlo (to:), a chi vogliamo inviarne una copia per conoscenza (cc: oppure bcc: per le copie « cieche » di cui gli altri destinatari devono rimanere all'oscuro), il soggetto (subject:) e infine il testo. Quando si è finito, un apposito comando farà partire il messaggio, a cui il programma in genere aggiunge automaticamente mittente (from:) e ora di spedizione (date:). Il programma aggiunge da solo, in testa o in coda al messaggio, anche ulteriori informazioni che servono ai più esperti per ricostruire il percorso seguito per raggiungere la destinazione.

Talvolta è possibile inserire in un apposito campo (reply-to:)

l'indirizzo a cui verranno indirizzate le risposte effettuate automaticamente, se vogliamo che differisca da quello indicato nel campo from:. Può sembrare una sofisticazione superflua ma a volte fa veramente comodo. Se il messaggio che state per inviare non arriverà direttamente a tutti i destinatari, potreste preferire che anche chi lo riceverà attraverso la mediazione di qualcun altro (ad esempio di una lista di discussione) risponda direttamente a voi anziché agli intermediari. Quando si risponde automaticamente è sempre bene controllare a chi in effetti si sta per inviare il messaggio, in modo da poter eventualmente cambiare manualmente l'indirizzo (il computer lo visualizza sempre, prima che sia troppo tardi).

I programmi più evoluti possono conservare, in un apposito mailbox, una copia di tutti i messaggi spediti, ma è comunque possibile ottenere lo stesso risultato spedendo a se stessi una copia per conoscenza.

Si possono anche associare agli autentici indirizzi postali Internet, effettivamente poco mnemonici, dei nomignoli (nickname, alias) di nostra invenzione e che quindi dovremmo essere in grado di ricordare facilmente. Una volta effettuato l'abbinamento si potrà utilizzare indifferentemente per la spedizione il nomignolo o il vero indirizzo. Se avete un gruppo di corrispondenti a cui vi capita di spedire spesso gli stessi messaggi, potete crearvi un nomignolo collettivo cui associerete una volta per tutte, salvo correzioni e aggiunte, gli indirizzi di tutto il gruppo.

Protocolli postali e offline reader. Il protocollo standard di Internet per la trasmissione della posta è SMTP (Simple Mail Transport Protocol), utilizzabile però solo se la connessione a Internet è costante 24 ore al giorno. Se invece vi collegate solo di quando in quando col vostro personal alla rete della vostra biblioteca (costantemente connessa a Internet), allora vi serve un programma (ad esempio il diffusissimo Eudora, disponibile in versione Windows e Macintosh) che utilizzi un protocollo come POP (Post Office Protocol), che tiene parcheggiati sul computer principale i messaggi indirizzati finché non ve li può spedire alla destinazione finale.

Eudora fa parte della famiglia dei lettori di posta offline (offline reader) indispensabili anche per chi si collega a Internet via modem. Con un programma di questo tipo potete minimizzare i costosi tempi di connessione scaricando la posta sul vostro compu-

ter, interrompendo il collegamento, leggendo e rispondendo con tutta calma e poi collegandovi di nuovo per la sola spedizione.

Un altro protocollo postale di cui spesso si parla è MIME (Multi-purpose Internet Mail Extensions), una estensione di SMTP che permette di trasmettere per posta elettronica anche immagini, suoni, video e testi con caratteri diacritici eccedenti il set base ASCII. In realtà quando mittente e destinatario utilizzano programmi diversi o quando il destinatario lavora in un ambiente che non prevede tale protocollo sorgono notevoli problemi di trasmissione, quindi prima di inviare messaggi multimediali è bene testare la compatibilità dei propri corrispondenti. Per inviare per e-mail un file binario (che non sia cioè un testo) è spesso utilizzato il programma uuencode, disponibile per tutti gli ambienti, che trasforma il file in una bizzarra sequenza di caratteri ASCII, facilmente spedibile, che va poi ritrasformata con l'analogo uudecode, una volta giunta a destinazione, nel file originario. In ambiente Macintosh un altro programma molto diffuso che svolge tale funzione è BinHex.

La posta elettronica in biblioteca. La posta elettronica può essere proficuamente utilizzata in biblioteca per i rapporti con gli utenti (richieste di informazioni, fotocopie e prestiti interbibliotecari, prenotazioni e rinnovi del prestito locale, iscrizione a corsi di istruzione, proposte di acquisto o lamentele da parte loro; diffusione di informazioni, solleciti e altre comunicazioni da parte nostra) e col resto del mondo (prestito interbibliotecario, richiesta e fornitura di riproduzioni, rapporti coi fornitori e altri soggetti); ma è forse l'uso all'interno dello staff quello che presenta il maggiore potenziale innovativo.

Tutte le comunicazioni con l'esterno appena esemplificate avvenivano in linea di massima in forma scritta già prima dell'introduzione della posta elettronica, che ha reso più veloce, più facile e più versatile qualcosa che già esisteva. I rapporti di lavoro fra colleghi invece, in molte realtà, sono quasi interamente affidati alla comunicazione orale, che garantisce una maggiore rapidità e informalità, al prezzo però di una scarsità di documentazione che si riflette in una riduzione dell'efficienza (si devono ripensare e ridire mille volte le stesse cose), della trasparenza (non tutti hanno accesso a tutte le informazioni che sarebbero loro utili o cui avrebbero comunque diritto) e dell'equità (ciò che non lascia traccia può essere sconfessato a posteriori a piacimento). La

posta elettronica è da questo punto di vista la soluzione ideale, perché coniuga i vantaggi di entrambi i metodi di comunicazione: rapida e informale come la lingua parlata, permette allo stesso tempo di accumulare una documentazione archiviabile e riutilizzabile come quella scritta.

Ma l'e-mail presenta molti altri vantaggi, che emergeranno man mano che procederemo nell'analisi degli strumenti di Internet e del loro uso in biblioteca, e di cui cito qui solo i più generali. Gruppi di lavoro trasversali rispetto all'organigramma tradizionale o comunque dispersi spazialmente o temporalmente, troveranno grazie alla posta elettronica l'efficacia e lo spirito di squadra altrimenti gravemente compromessi. Con la maggiore e più equanime circolazione dell'informazione diminuirà in genere quel senso di isolamento e inutilità che può condurre, in certe situazioni, a spiacevoli conseguenze psicologiche per l'individuo e produttive per la biblioteca. La frequenza dei contatti virtuali, opportunamente organizzati anche attraverso nomignoli collettivi o liste di distribuzione interne, diminuirà il tempo investito in riunioni reali.

Rispetto a queste ultime, la minore rilevanza in rete delle capacità demagogiche da un lato e delle difficoltà di espressione verbale dall'altro permetterà l'emersione e la valorizzazione di contributi professionali altrimenti sacrificati. C'è anche chi ritiene che la comunicazione elettronica garantisca maggiormente anche le pari opportunità rispetto a discriminazioni sessiste, razziste o classiste. Rispetto al telefono la posta elettronica è infine assai meno intrusiva; si può decidere di rispondere quando lo si ritiene opportuno senza eccessiva pressione e senza porsi il dilemma se far attendere l'interlocutore in linea o quello nella stanza.

Per contro, i due principali rischi provenienti dall'uso intensivo della posta elettronica sono l'abuso per scopi privati e la creazione di sacche di scarsa alfabetizzazione informatica o comunque di scarso uso del mezzo, che risulterebbero tagliate fuori dai flussi informativi (e produttivi) ancora più radicalmente di prima. Il primo non è un problema che nasce con Internet, in quanto analogo a quello dell'abuso di altre risorse come le fotocopiatrici e il telefono. Non bisogna dunque drammatizzarne la novità, considerando anche fra le attenuanti il fatto che alcune biblioteche non hanno spese vive di bolletta e che il tempo lavorativo perso può anche essere concentrato nelle pause, mentre alle telefonate

private si deve rispondere quando arrivano, ovvero – non si sa come – sempre nel momento meno opportuno.

Le sacche di isolamento si combattono invece con una attenta programmazione della formazione, su cui torneremo più avanti, che proceda con gradualità ed equanimità, garantendo a tutto lo staff, per quanto riguarda l'alfabetizzazione informatica, le medesime opportunità ma anche i medesimi obblighi. In una struttura che ha la possibilità tecnica di accedervi, imparare a usare la posta elettronica (ma il discorso potrebbe essere ben più ampio) non è un hobby o una gratifica da concedere magnanimamente ai più curiosi e intraprendenti, ma un dovere a cui tutti devono essere richiamati, indipendentemente dalla qualifica amministrativa cui appartengono.

Uno dei principali risultati della diffusione della comunicazione effettuata tramite computer (CMC, Computer Mediated Communication) è infatti proprio la ricomposizione dell'aspetto intellettuale della scrittura con quello manuale, artificialmente separati dalle rumorose e « sporche » tecnologie della stampa tipografica e della dattilografia. Anche sulla scrivania di un magnate della finanza o di un principe del foro, laddove mai avrebbe osato posarsi una macchina da scrivere, può fare la sua figura un personale. Lo scrittore e lo studente che « davano a battere » i propri manoscritti ora non si sentono sminuiti dal digitarli personalmente in prima stesura, così come i catalogatori non si sognano neanche più di far trascrivere da un dattilografo le loro schede preziosamente calligrafate, come invece poteva ancora succedere non troppi anni fa.

In un ufficio moderno (e a maggior ragione in una biblioteca, dove scrittura e lettura dovrebbero essere di casa) tutto lo staff, indipendentemente dal grado o livello gerarchico, dovrebbe avere accesso a qualche forma di videoscrittura e telecomunicazione, così come si presuppone ormai che tutti, indipendentemente dal grado di istruzione istituzionalizzata raggiunto, sappiano almeno leggere e scrivere. Solo così, fra l'altro, tutte le informazioni amministrative e sindacali (oltre a quelle relative alle occasioni di aggiornamento professionale) potrebbero equanimemente e proficuamente essere diffuse tramite e-mail o news, sostituendo o affiancando le tradizionali bacheche.

Oltre agli indispensabili indirizzi personali, sarebbe assai utile istituire anche degli indirizzi condivisi dall'intero staff di un determinato ufficio, su cui convogliare tutta la corrispondenza elet-

tronica rivolta al servizio, evitando così eccessive personalizzazioni e i disagi dovuti ad assenze o alternanze del personale.

L'uso della posta elettronica in biblioteca per comunicare con gli utenti verrà affrontato più analiticamente nella terza sezione, servizio per servizio. Una considerazione generale che si può qui anticipare è che uno dei principali ostacoli al suo impiego in tal senso, cioè il fatto che la maggioranza degli utenti non possiede un indirizzo elettronico personale, può essere superato utilizzando interfacce gopher o web (per le comunicazioni dall'utente alla biblioteca) e indirizzi collettivi, bacheche elettroniche o newsgroup locali (per il percorso inverso).

Repertori di indirizzi. Per utilizzare la posta elettronica è indispensabile conoscere gli indirizzi delle persone e degli enti a cui si vuole scrivere. Le principali fonti sono ovviamente la stessa posta (elettronica o tradizionale), i biglietti da visita, telefonate e contatti personali, oltre a tutte le tradizionali fonti informative settoriali (repertori, annuari, periodici) che sempre più spesso aggiungono gli indirizzi Internet fra i dati forniti.

Esistono anche varie risorse per reperire in linea tali indirizzi, ma nessuna assicura ancora dei risultati veramente soddisfacenti, perché la grande maggioranza di chi ha accesso a Internet non è registrata in nessuna di esse e per rintracciare gli altri occorre sapere presso quale nodo hanno un account. Fra i molti repertori in linea di indirizzi elettronici (detti anche *white pages*), taluni molto settoriali, forse quello attualmente più vasto e più facile da usare è *Four11*, consultabile via web (dopo aver fornito il proprio nominativo e indirizzo elettronico, che arricchisce l'archivio stesso) presso <http://www.Four11.com/>.

Per chi può usare web, altre risorse simili sono reperibili presso <http://home.netscape.com/home/internet-white-pages.html>. Per gli altri, elenco alcuni fra i principali strumenti alternativi, che consiglio di provare solo come *extrema ratio*, se le strade più tradizionali risultassero impercorribili. Fra l'altro, sapere che una certa persona ha un dato indirizzo di posta elettronica non significa necessariamente essere certi che lo utilizzerà effettivamente, né tantomeno che controllerà spesso la corrispondenza ricevuta.

Indirizzi si possono rintracciare, oltre che con web anche con strumenti trattati più avanti, come le liste di discussione, i newsgroup, gopher e cwis.

Finger. Si tratta di uno degli strumenti più antichi di Internet, e permette di visualizzare vari dati relativi alle persone dotate di un account sul vostro stesso nodo. Se il servizio è attivo basta digitare *finger* quando compare il prompt di sistema (spesso \$ oppure %) per ottenere l'elenco degli username che stanno utilizzando il computer in quel momento, ciascuno corredato di vari dati (nome reale dell'utente, software e terminale impiegato, durata del collegamento).

Digitando dopo *finger* anche un altro termine il programma rintraccerà tutte le persone, anche non connesse in quel momento, il cui username coincide col termine immesso. Se nessun username coincide esattamente, il programma cercherà anche fra i nomi e i cognomi reali. Della persona rintracciata, in un modo o nell'altro, verranno visualizzati stavolta anche il numero dei messaggi di posta elettronica ancora non letti, l'eventuale ora dell'ultima connessione e gli eventuali plan e project, che insieme formano una sorta di biglietto da visita elettronico predisposto dal proprietario dell'account e contenente in genere i suoi recapiti, il suo ruolo nell'ente di appartenenza, le aree di interesse e talvolta un motto. È possibile utilizzare il programma anche per esplorare nodi diversi dal vostro, digitando *finger @<nodo>* oppure *finger <username>@<nodo>*.

C'è anche chi utilizza il proprio plan (o quello di un altro apposito account) come piccolo archivio per dati che si vogliono rendere facilmente consultabili. Ad esempio scrivendo al prompt *finger yanoff@alpha2.csd.uwm.edu* saprete come ricevere YANOFF [1995 b]; con *finger copi@oddjib.uchicago.edu* scoprirete invece cosa è successo nella storia in data odierna.

Whois. Se sul vostro nodo è stato installato un client whois, per utilizzarlo basterà digitare al prompt *whois*, seguito dal nome o cognome della persona cercata, talvolta racchiuso fra virgolette o apostrofi ed eventualmente troncato a destra con un punto. Altrimenti dovrete prima scrivere *telnet whois.internic.net*, oppure collegarvi a uno dei tanti altri server esistenti, da ognuno dei quali sono recuperabili dati parzialmente diversi. Per un elenco completo cfr. APARO [1995] pp. 301-314, GILSTER [1994 b] pp. 217-225, POWER [1994].

X.500. Questo servizio è consultabile attraverso diverse interfacce, fra cui Fred e DE/Paradise sono le più note. Al prompt digitate *telnet* seguito da uno degli indirizzi riportati nella prima colon-

na qui sotto, rispondete alla richiesta di login come indicato nella seconda, effettuate la ricerca con *whois* <nome> oppure chiedendo istruzioni col comando indicato nella terza colonna.

indirizzo telnet	login	aiuto
192.12.192.5	fred	help
wp.psi.com	fred	help
wpl.psi.com	fred	help
paradise.ulcc.ac.uk	de	i
ds.internic.net	x.500	?intro

Netfind. Se non avete un client Netfind, potete collegarvi ad un server, molti dei quali forniscono anche indirizzi alternativi, digitando al prompt *telnet* seguito da uno di questi indirizzi:

<i>archie.au</i>	<i>bruno.cs.colorado.edu</i>	<i>dino.conicit.ve</i>
<i>malloco.ing.puc.cl</i>	<i>mudhoney.micro.umn.edu</i>	<i>nic.uakom.sk</i>

Alla richiesta di login rispondete *netfind*, e alla successiva richiesta di person and keys digitate il nome, cognome o account della persona cercata, seguito da una o più parole chiave (dominii Internet o località geografiche). Se i dati forniti sono sufficienti per restringere la ricerca a un numero limitato di possibili obiettivi, il computer ve li mostrerà tutti per farveli scegliere. Se invece il programma è ancora in alto mare, verranno visualizzati tutti i nodi su cui la ricerca dovrebbe proseguire, in modo che possiate individuare voi i più probabili per affinare la richiesta.

Il servizio è da poco disponibile anche via web presso <http://www.nova.edu/Inter-Links/netfind.html>.

Knowbot information service (KIS). Questo servizio (raggiungibile digitando *telnet info.cnri.reston.va.us 185* oppure *telnet regulus.cs.bucknell.edu 185*) utilizza in successione tutti quelli già citati, ed altri ancora, per ricercare il nome, cognome o account desiderato, che può essere direttamente digitato senza ulteriori specificazioni. Sembrerebbe la pietra filosofale, ma in realtà anche qui per ottenere risultati soddisfacenti in tempi ragionevoli occorre guidare la ricerca fornendo ulteriori dati sui possibili nodi su cui lavorare.

Internic directory service. Anche qui sono possibili ricerche multiple digitando **telnet ds.internic.net** e rispondendo **guest** alla richiesta di login. Raggiungibile anche via web presso **http://ds.internic.net/ds/dspgwp.html**.

Conferenze elettroniche

Già con i nickname collettivi si possono gestire delle vere e proprie circolari elettroniche, assai utili nell'organizzazione del lavoro interno e nei rapporti con l'esterno, ma quando diventa necessario raggiungere un numero considerevole di persone e si vuole che rimanga una documentazione permanente degli scambi, occorre organizzare la posta in qualcosa di più strutturato. I tre principali metodi per farlo sono le liste di discussione (mailing list), i gruppi di news (newsgroup) e le riviste elettroniche (e-journals).

Il termine « conferenze elettroniche » viene usato talvolta per indicare solo le prime, ma più spesso include anche i secondi. In entrambi i casi si tratta di un gruppo di persone (e infatti c'è chi preferisce parlare di gruppi di discussione, ponendo l'accento sull'aspetto umano) che si scambia messaggi elettronici su un tema, spesso assai specifico ma talvolta anche generico. La principale differenza è che il messaggio inviato dal singolo utente viene ridistribuito automaticamente per posta elettronica a tutti gli altri nelle liste di discussione, mentre nei gruppi di news resta registrato in un nodo, dove tutti possono andare a leggerlo. La naturale conseguenza è che a una lista occorre iscriversi (ed eventualmente cancellarsi), mentre alle news (o articoli) di un gruppo si può accedere in qualsiasi momento. Nonostante ciò spesso vengono usati anche per i gruppi i termini « abbonarsi », « iscriversi » o « aderire », che però in questo caso significano solo far aggiungere al nostro programma lettore di news (newsreader) un particolare newsgroup nella lista di quelli che vogliamo seguire abitualmente.

A volte un newsgroup e una lista sono gemellati fra loro, in modo da mettere a disposizione le stesse informazioni in due modi diversi. In linea di massima può convenire abbonarsi alle liste dei temi che vogliamo seguire sistematicamente, e invece dare un'occhiata ogni tanto, quando ne abbiamo tempo e voglia, alle news dei gruppi di cui condividiamo solo marginalmente gli interessi.

Liste di discussione. Spesso si usa come sinonimo di lista di discussione il termine listserv (contrazione di list server), ma in realtà Listserv (con la maiuscola) è solo il nome del più diffuso fra i molti programmi in grado di gestire una lista di discussione (fra gli altri Listproc, Mailbase, Mailserv, Majordomo e Procmail).

Molti listserv (intesi in senso ampio) oltre alla possibilità di iscriversi, cancellarsi, spedire e ricevere messaggi da e per tutti gli altri iscritti, forniscono servizi supplementari, come il compattamento dei messaggi di un giorno o di una settimana in un unico mail, la sospensione temporanea della posta in arrivo, la spedizione dell'elenco degli iscritti, dell'elenco di tutte le liste di discussione supportate da quel nodo e dell'elenco dei documenti lì archiviati, fra cui c'è anche tutta la posta arretrata. Ogni documento può poi essere interrogato per parole chiave o richiesto integralmente per posta elettronica.

La cosa più importante da capire per partecipare proficuamente a una lista di discussione è che per ciascuna ci sono due diversi indirizzi elettronici ben distinti da utilizzare. Uno è quello a cui vanno spediti i messaggi veri e propri, quelli cioè che vogliamo diffondere fra tutti gli iscritti alla lista; l'altro è quello « di servizio » a cui dobbiamo spedire la richiesta di iscrizione, l'eventuale dis-iscrizione e tutte quelle richieste di documenti o servizi che il programma soddisfa automaticamente senza bisogno di coinvolgere nessun umano.

Talvolta, tanto per complicare un po' le cose, c'è anche un terzo possibile indirizzo: quello della persona che gestisce tecnicamente la lista. A tale gestore (owner) ci si può rivolgere in caso di emergenza o per ottenere specifiche informazioni che non riusciamo a procurarci diversamente.

AIB-CUR. Per non rischiare di confonderci farò un esempio. AIB-CUR è la lista di discussione promossa dalla Commissione Nazionale Università Ricerca dell'Associazione Italiana Biblioteche, aperta a tutti i bibliotecari, non solo universitari, italiani e – se interessati – stranieri. La lista è gestita dal programma Listserv installato presso il nodo Internet *icineca.cineca.it* (o l'equivalente BITNET *icineca.bitnet*) che, oltre ad AIB-CUR, amministra anche numerose altre liste di discussione.

Per iscriversi occorre inviare un e-mail all'indirizzo *listserv@icineca.cineca.it*, con la frase *subscribe aib-cur <nome> <co-*

gnome> come testo (dove ovviamente al posto di <nome> <cognome> scriverete il vostro nome e cognome) in modo da comunicare al programma Listserv a quale delle sue molteplici liste desiderate iscrivervi. Se, invece che ad AIB-CUR, aveste preferito iscrivervi, tanto per fare un altro esempio di lista supportata dallo stesso nodo, alla lista ARCLIB-L, il comando sarebbe stato piuttosto *subscribe arclib-l* <nome> <cognome>. Oltre a nome e cognome, se lo ritenete utile, potete aggiungere brevemente ulteriori qualificazioni come ad esempio l'ente di appartenenza, visto che in realtà Listserv più che voi come persone fisiche iscrive alla lista di discussione l'indirizzo elettronico pervenutogli, automaticamente prelevato dalla «busta», anch'essa ovviamente elettronica, che racchiude ogni e-mail. Proprio per questo motivo occorre fare attenzione, se si possiedono più indirizzi, a utilizzare sempre lo stesso per la corrispondenza con una certa lista.

Al momento dell'iscrizione vi giungerà automaticamente un messaggio di benvenuto che è bene leggere e conservare perché contiene informazioni sul funzionamento della lista della cui utilità vi renderete conto probabilmente solo dopo un certo tempo. Per annullare, in qualsiasi momento, la propria iscrizione il comando da inviare sarà invece solo *unsubscribe aib-cur* oppure *signoff aib-cur* e vi immaginate da soli come fare per cancellarvi invece dalla lista ARCLIB-L.

Ma come si fa a sapere quali sono le liste ospitate dal nodo *icineca.cineca.it*? Semplice. Si consulta una delle appendici di BASILI - PETTENATI [1994] (che elenca anche le liste ospitate, nell'estate '93, da alcuni altri nodi italiani) oppure si verifica in tempo reale inviando al solito indirizzo *listserv@icineca.cineca.it* il comando *lists* (informazioni più dettagliate con *lists detailed*). Col comando *lists global* si otterrebbe invece (ma ve lo sconsiglio caldamente) il ponderoso elenco, in rigoroso quanto inutile ordine alfabetico, delle circa 7000 liste supportate in tutto il mondo dai quasi 300 Listserv (di cui un centinaio elencati da GILSTER [1994 b] pp. 121-125) installati in tutto il pianeta, collegati fra loro in una sorta di sottorete.

Una volta iscritti ad AIB-CUR (o a ARCLIB-L) volete subito rompere il ghiaccio inviando un messaggio a tutti gli iscritti? Niente di più facile, anche se è consigliabile aspettare qualche giorno per vedere che aria tira e evitare di annunciare o chiedere cose appena dette. Quando vi sentirete pronti invierete il vostro primo messaggio non più all'indirizzo del Listserv, che avete

usato per iscrivervi, ma a quello specifico della vostra lista di discussione, e cioè ***aib-cur@icineca.cineca.it*** (oppure ***arclib-l@icineca.cineca.it***). Dopo pochi istanti (o al massimo qualche ora in caso di traffico intenso sulla rete) tutti gli iscritti, compresi voi stessi, riceveranno il messaggio.

Uno degli errori più diffusi fra i neofiti è proprio confondere l'indirizzo del Listserv (***listserv@icineca.cineca.it***), che riceve e tratta comandi, con quello della singola lista (***aib-cur@icineca.cineca.it***), che riceve e ridistribuisce messaggi. Se capitasse anche a voi non preoccupatevi troppo (ci siamo passati tutti) ma non fatela diventare un'abitudine: sarebbe seccante e rischiereste di essere « fiammeggiati ». Quando scrivete un messaggio alla lista (cioè ai suoi iscritti, che sono persone in carne ed ossa) ricordatevi sempre di includere un buon soggetto e una firma esauriente, quando invece impartite un comando al Listserv (che è una macchina) soggetto e firma sono inutili, se non addirittura controproducenti, e quindi sarebbe meglio evitarli.

Per richiedere – senza esagerare – informazioni o eventuale aiuto, potete rivolgervi al gestore inviandogli un mail all'indirizzo ***aib-cur-request@icineca.cineca.it*** (oppure al corrispondente ***arclib-l-request@icineca.cineca.it*** e così via). Alla figura del gestore si aggiunge in certe liste di discussione (non AIB-CUR) quella del moderatore. Nelle liste « moderate » (moderated lists) i messaggi inviati non raggiungono immediatamente tutti gli iscritti, ma prima passano dal moderatore (talvolta, ma non sempre, coincidente col gestore) che può decidere di condensarli, riassumerli, chiosarli o addirittura bloccarli se offensivi, fuori tema, smaccatamente commerciali o eccessivamente prolissi.

Funzioni avanzate di Listserv. I Listserv consentono anche servizi più sofisticati, di cui elenco i principali, continuando a usare AIB-CUR come esempio. Tutti i comandi vanno inviati, sempre senza soggetto e senza firma, all'indirizzo del Listserv (nel nostro esempio ***listserv@icineca.cineca.it***)

Per ottenere un elenco aggiornato – ma, per vari motivi, non sempre completo – dei partecipanti (solo l'indirizzo elettronico e il nome con cui ciascuno si è iscritto), dei gestori e altri dati sulla lista: ***review aib-cur***.

Per non ricevere temporaneamente i messaggi, senza doversi disiscrivere: ***set aib-cur nomail***.

Per ricevere nuovamente i messaggi: ***set aib-cur mail***.

Per ricevere l'elenco di tutte le liste di discussione mondiali gestite da un programma Listserv che contengano nel nome o nel commento una determinata parola (ad esempio *library*) o un suo frammento (ad esempio *libr*), tentando di effettuare molto rozza-mente una ricerca per soggetto: *lists global/<parola>* (ad esempio *global/library* oppure *global/libr*).

Per ricevere l'elenco dei documenti associati alla lista che possono essere successivamente richiesti (e ricevuti) per posta elettronica: *index aib-cur*.

Per ottenere uno di tali documenti, dopo averne saputo il nome (ad esempio *aib-cur agenda*): *get aib-cur agenda*.

Nel caso specifico i cinque principali documenti associati a AIB-CUR sono *aib-cur agenda* (che segnala tutti i convegni, presentazioni e altri appuntamenti di specifico interesse per i bibliotecari che sono stati annunciati sulla lista e che si verificheranno nei due mesi successivi); *aib-cur indir* (indirizzario degli iscritti più completo e affidabile, anche se aggiornato solo saltuariamente, di quello ottenibile con il comando *review*); *aib-cur impact* (testo completo della rubrica *Notizie IMPACT ECHO* curata da Maria Luisa Ricciardi sul mensile cartaceo «AIB notizie»); *aib-cur catalogo* (elenco di ulteriori documenti, articoli originali o in versione pre-print e estratti di corrispondenza scambiata sulla lista su particolari temi, ottenibili tutti per posta elettronica richiedendoli successivamente all'indirizzo *cid+get@polito.it* col comando *get <nome documento>*); *aib-cur cat-n* (versione ridotta del precedente, che include solo i documenti aggiunti o aggiornati negli ultimi due mesi).

Listserv permette anche di « abbonarsi » ai documenti associati ad una certa lista di discussione, chiedendo che ci vengano spediti man mano che vengono messi a disposizione (AFD, Automatic File Distribution) oppure semplicemente che veniamo avvertiti ogni volta che ne viene aggiunto uno (FUI, File Update Information). Per sapere come fare basta inviare all'indirizzo del Listserv in questione il comando *get listafd memo* (oppure *info afd*).

Con *index aib-cur* si ottiene anche l'elenco degli archivi che raccolgono tutta la corrispondenza scambiata sulla lista nell'arco di un mese o di un anno. Anche questi voluminosi archivi sono ottenibili col comando *get <archivio>* a *listserv@icineca.cineca.it*, benché le loro dimensioni lo sconsiglino decisamente. Più proficuo interrogarli e poi eventualmente richiedere solo i messaggi che realmente interessano. Farlo non è facilissimo, ma

neanche impossibile. THOMAS [1988], lungo e complesso, spiega come effettuare le ricerche sugli archivi di ogni Listserv, GATTO [1995], decisamente più breve e semplice, esemplifica su AIB-CUR.

Alcune liste di discussione gestite con Listserv (fra cui AIB-CUR) mettono a disposizione anche la possibilità di ricevere un solo mail quotidiano o settimanale che raccolga tutta la corrispondenza del periodo corrispondente. Per « abbonarsi » a questo servizio occorre inviare il comando *set <lista> digest* (ed eventualmente *set <lista> mail* quando si volesse tornare alla procedura normale) all'indirizzo del Listserv (e non vi ripeto per l'ennesima volta di non confonderlo con quello della specifica lista).

Ulteriori semplici informazioni sono ottenibili coi comandi *info* (elenco documenti informativi disponibili) e *info refcard* (elenco comandi eseguibili). Con *info present* e *info gen* si ottengono invece due più ampie presentazioni del programma Listserv.

Riepilogando, questi sono i principali comandi che si possono inviare a *list serv@<nodo>*:

Listserv

per iscriversi	<i>subscribe <lista> <nome> <cognome></i>
per dis-iscriversi	<i>unsubscribe <lista></i>
per sospendere temporaneamente i messaggi	<i>set <lista> nomail</i>
per ricevere solo un mail periodico cumulativo	<i>set <lista> digest</i>
per ripristinare la normale ricezione dei mail	<i>set <lista> mail</i>
per conoscere le liste ospitate dal nodo	<i>lists</i>
per conoscere le liste ospitate dal nodo con più dettagli	<i>lists detailed</i>
per conoscere tutte le liste mondiali ospitate da un Listserv	<i>lists global</i>
per ricevere l'elenco degli iscritti alla lista	<i>review <lista></i>
per ricevere l'elenco dei comandi impartibili	<i>info refcard</i>
per ricevere l'elenco dei documenti associati alla lista	<i>index <lista></i>
per ricevere uno di tali documenti	<i>get <documento></i>

Altri programmi per la gestione di liste di discussione. Di tutti i comandi illustrati per Listserv solo *index <lista>* funziona anche per tutti i principali altri programmi per la gestione di liste di discussione (Listproc, Mailbase, Mailserv, Majordomo). Le altre funzioni principali, quando sono disponibili, si ottengono invece inviando all'indirizzo del programma (*listproc@<nodo>*, *mailbase@<nodo>*, *mailserv@<nodo>* o *majordomo@<nodo>*) questi comandi:

Listproc

per iscriversi	<i>subscribe <lista> <nome> <cognome></i>
per dis-iscriversi	<i>unsubscribe <lista></i>
per sospendere temporaneamente i messaggi	<i>set <lista> mail postpone</i>
per ricevere nuovamente i messaggi	<i>set <lista> mail ack</i>
per conoscere le liste ospitate dal nodo	<i>lists</i>
per ricevere un documento associato	<i>get <lista> <documento></i>

Mailbase

per iscriversi	<i>join <lista> <nome> <cognome></i>
per dis-iscriversi	<i>leave <lista></i>
per sospendere temporaneamente i messaggi	<i>suspend mail <lista></i>
per ricevere nuovamente i messaggi	<i>resume mail <lista></i>
per conoscere le liste ospitate dal nodo	<i>lists</i>
per ricevere un documento associato	<i>send <lista> <documento></i>

Mailserv

per iscriversi	<i>subscribe <lista> <nome> <cognome></i>
per dis-iscriversi	<i>unsubscribe <lista></i>
per conoscere le liste ospitate dal nodo	<i>directory/list</i>
per ricevere un documento associato	<i>send <lista> <documento></i>

Majordomo

per iscriversi	<i>subscribe <lista></i>
per dis-iscriversi	<i>unsubscribe <lista></i>
per conoscere le liste ospitate dal nodo	<i>lists</i>
per ricevere un documento associato	<i>get <lista> <documento></i>

Per un elenco più completo, ma pur sempre agile e schematico e costantemente aggiornato in linea, si veda MILLES [1995], che

include anche i principali comandi per Listserv. Se infine siete proprio in crisi inviate il comando *help*.

Repertori di liste. Oltre al comando *lists* e simili esistono altri modi più mirati per sapere a quali liste di discussione è possibile iscriversi, considerando che ne esistono praticamente su ogni argomento, persino sul funzionamento delle liste stesse. Per trovare quella che fa al caso nostro conviene spesso affidarsi al passa parola del proprio ambiente, ma esistono comunque delle « liste di liste », delle vere e proprie « listografie » (disponibili sia in rete che a stampa) che elencano tutte quelle afferenti a una data disciplina o argomento, appartenenti a una certa area geografica o linguistica oppure gestite da un particolare programma. Quando si inaugura una nuova lista sarebbe buona norma – e reciprocamente vantaggioso – avvertire chi tiene aggiornati questi repertori.

La più classica listografia accademica è KOVACS [1995], che include oltre alle vere e proprie liste di discussione anche altre fonti informative elettroniche raggiungibili in rete. Fino a qualche tempo fa era suddivisa in una decina di elenchi contrassegnati solo da un numero, ognuno relativo a un gruppo talvolta eterogeneo di discipline (la biblioteconomia stava con la geografia), ottenibili separatamente per posta elettronica. Ora invece gli elenchi sono stati battezzati, sono molto più specifici (e anche, ovviamente, molto più numerosi) e sono raggiungibili anche per altre vie. In bibliografia ho indicato come ottenere – oltre al loro indice generale – quelli relativi ad alcune discipline che potrebbero interessare i lettori di questo libro.

Più generale e caotica, consigliabile soprattutto per chi ha interessi decisamente non accademici, è DA SILVA [1995]. Via web si possono consultare un repertorio di liste gestite da Listserv, interrogabile per nome, soggetto, nazione ed ente (<http://www.tile.net/tile/listserv/index.html>), un archivio di informazioni su migliaia di liste di discussione e sui vari programmi utilizzati per gestirle (<http://scwww.ucs.indiana.edu/mlarchive>) e un repertorio di liste in lingua italiana (<http://www.eureka.it/~cesare/maillist.html>). Su SARACENO [1995 a] potrete infine trovare ulteriori indicazioni su come rintracciare in rete altre di quelle che potrebbero essere definite, per mantenere il nostro gergo, aggiornate listografie generali internazionali.

Nel nostro settore, oltre alla sezione *Library and information*

science di KOVACS [1995], curata da Kara Robinson, la listografia di riferimento è sicuramente BONARIO - THORNTON [1995], un repertorio in linea costantemente aggiornato di liste di discussione e periodici elettronici di biblioteconomia e scienze dell'informazione che prosegue la meritoria opera di monitoraggio a lungo sostenuta da Charles W. Bailey Jr. Le liste sono elencate in base al programma di gestione (per semplificare la spiegazione di come fare ad iscriversi) e seguite dall'elenco alfabetico delle riviste elettroniche. L'indice per soggetto che chiude il repertorio si riferisce invece sia alle liste che ai periodici.

Le sezioni più consistenti sono quelle relative alle associazioni professionali (ALA, IFLA, LITA), a particolari zone geografiche (soprattutto anglosassoni e scandinave, ma anche Germania, Spagna, Ungheria, Turchia e Italia, rappresentata solo da AIB-CUR), alle nuove tecnologie (Internet, cd-rom, OPAC, editoria elettronica) e a singoli software, prodotti o fornitori (ALEPH, CDS-ISIS, Dialog, GEAC, OCLC, Procite, Silver Platter, UnCover). Fra gli argomenti coperti anche il management, la catalogazione, la circolazione, lo sviluppo delle collezioni, le richieste di lavoro, l'istruzione dell'utenza, il prestito interbibliotecario, il reference e i periodici. Fra le biblioteche specializzate le più presenti sono quelle accademiche, biomediche, giuridiche e per ragazzi; molte anche le scuole di biblioteconomia.

Una preziosa fonte di informazione sono infine le liste stesse e i newsgroup. Quando ne viene creata una nuova spesso l'annuncio circola su quelle di argomento affine, così come sui tradizionali periodici cartacei di settore. Da non disprezzare neanche i vecchi libri di carta, che a volte includono elenchi magari meno estesi e aggiornati ma spesso più mirati e circostanziati. LADNER - TILLMAN [1993 a] ad esempio dedica la sua appendice C ad un corposo elenco ragionato delle *Electronic conferences of interest to special librarians*, mentre HARDIE - NEOU [1993] costituisce un ottimo, per quanto invecchiato, repertorio generale.

Una lista di liste per bibliotecari. Nonostante il doveroso rimando alle listografie generali e speciali, per non lasciarvi a becco completamente asciutto, indicherò comunque qualche lista fra le più utili. A livello internazionale, dove la lingua franca è l'inglese, le liste del nostro settore più note e quelle più connesse coi temi di questo libro sono le seguenti:

LISTA@NODO

ARCHIVES@MIAMIU.MUOHIO.EDU
 AUTOCAT@UBVM.CC.BUFFALO.EDU
 CDROM-L@UCCVMA.UCOP.EDU
 CDROMLAN@IDBSU.IDHSU.EDU
 CIRCPLUS@IDBSU.IDBSU.EDU
 COLLDV-L@VM.USC.EDU
 COMENTUS@HARN.CVUT.CZ
 COOPCAT@UBVM.UCS.INDIANA.EDU
 DIGLIB@INFOSERV.NLC-BNC.CA
 ECOLL@UNLLIB.UNL.EDU
 ETEXTCTR@RUTVM1.RUTGERS.EDU
 EXLIBRIS@RUTVM1.RUTGERS.EDU
 GO4-LIB-L@UCSBVM.UCSB.EDU
 IFLA-L@INFOSERV.NLC-BNC.CA

ILL-L@UVMVM.UVM.EDU
 INNOPAC@MAINE.MAINE.EDU
 LIBADMIN@UMAB.UMD.EDU
 LIBREF-L@KENTVM.KENT.EDU
 LITA-L@UCVM.UIC.EDU

NETLIBS@QUT.EDU.AU

NETTRAIN@UBVM.CC.BUFFALO.EDU
 PACS-L@UHRPVM1.UH.EDU
 PUBLIB@NYSENET.ORG
 PUBLIB-NET@NYSENET.ORG
 SERIALST@UVMVM.UVM.EDU
 STUMPERS@CRF.CUTS.EDU
 TESLA@NERVM.NERDC.UFL.EDU
 VPIE-L@VTVM1.CC.VT.EDU
 WEB4LIB@LIBRARY.BERKELEY.EDU
 Z3950@W@NERVM.NERDC.UFL.EDU

Nome (programma, se diverso da Listserv)

Archives and archivists
 Library cataloging and authorities
 Cd-roms
 Cd-rom LANS
 Circulation and access services
 Library collection development
 Computer networks and libraries
 Cooperative cataloging
 Digital libraries research
 Collection development of electronic resources
 Electronic text centers
 Rare books and special collections
 Gophers for libraries
 International federation of library
 associations and institutions
 Interlibrary loan
 Innovative interfaces users
 Library administration and management
 Discussion of library reference issues
 LITA: Library and information technology
 association
 Training library users to use the Internet
 (Mailserv)
 Internet/Bitnet network trainers
 Public-access computer systems
 Public libraries
 Internet use in public libraries
 Serials in libraries
 Difficult reference questions (Mailserv)
 Technical standards for library automation
 Publishing, archiving, and accessing e-journals
 Library-based World-Wide Web systems
 Z39.50 implementors workshop

Le più popolate, all'inizio del 1995, erano PACS-L e LIBREF-L, con rispettivamente circa 9000 e 4500 partecipanti. Per iscrivervi, visto che sono quasi tutte gestite da un programma Listserv, basta che inviate il messaggio *subscribe* <lista> <nome> <cognome> all'indirizzo *listserv@<nodo>*. Per le rare eccezioni segnalate fra parentesi userete invece i comandi dei relativi programmi, già elencati prima.

Anche in Italia esistono già delle liste, fra cui alcune di respiro internazionale, che possono interessare professionalmente i bibliotecari, come ad esempio quelle che si occupano di problematiche GARR (la rete accademica italiana) e NIR (gli strumenti per l'information retrieval in rete). Non tutte quelle sotto elencate so-

no ad accesso libero; per partecipare ad alcune di esse occorrono particolari requisiti, che vi verranno comunicati dal gestore quando cercherete di iscrivervi.

Esistono anche liste locali (ad esempio *Babele*, dei bibliotecari lombardi), non gestite da un apposito software, cui ci si può iscrivere semplicemente inviando un mail in linguaggio « naturale » all'indirizzo del gestore (vlfbba@imicilea.cilea.it nel caso di *Babele*).

LISTA@NODO

AIR-CUR@ICINECA.CINECA.IT

ALEPH-ITA@CHIOSTRO.UNIVR.IT
ARCLIB-L@ICINECA.CINECA.IT
ASTROBIB@ASTNET.BO.ASTRO.IT
GARR-NIR@VM.CNUCE.CNR.IT

GARR-PP@VM.CNUCE.CNR.IT
GARRIBDD@ICINECA.CINECA.IT

GPH-ITA@VM.CNUCE.CNR.IT
IBDD-CAT@ICINECA.CINECA.IT
IBDD-DB@ICINECA.CINECA.IT
IBDD-PER@ICINECA.CINECA.IT

INFO@VM.CNUCE.CNR.IT
INTERNET@VM.CNUCE.CNR.IT
IP-NSP@VM.CNUCE.CNR.IT
IT-PI@VM.CNUCE.CNR.IT
ITA-PP@VM.CNUCE.CNR.IT
LISA@ZEUS.CSR.UNIBO.IT
MAIL-ITA@VM.CNUCE.CNR.IT
MMEDIA@VM.CNUCE.CNR.IT
NEWS-ITA@UNIFI.IT
NIR-IT-L@ITOCSEVM.CSLIT
NIS-NEWS@VM.CNUCE.CNR.IT
OPAC-ITA@VM.CNUCE.CNR.IT
POSTMITA@VM.CNUCE.CNR.IT
SRN-OP@ICINECA.CINECA.IT
TCP-ITA@VM.CNUCE.CNR.IT
WEBIT@UNIFI.IT
WWW-ITA@VM.CNUCE.CNR.IT
X500-ITA@VM.CNUCE.CNR.IT

Nome (programma, se diverso da Listserv)

Associazione Italiana Biblioteche. Commissione
Università Ricerca
Utilizzatori italiani ALEPH
Architecture school librarians group
Bibliotecari di astronomia
GARR: Gruppo di lavoro Network Information
Retrieval
GARR: Gruppo di lavoro posta elettronica
GARR: Gruppo Informazione Biblioteche
Documentazione Dati
Gestori dei Gopher server italiani
GARRIBDD: Sottogruppo sistemi catalografici
GARRIBDD: Sottogruppo data base
GARRIBDD: Sottogruppo cataloghi nazionali periodici
e spogli
Richieste informazioni GARR-NIS
ARPA-Internet news
List of the Internet network service providers in Italy
Fornitori di servizio di posta elettronica in Italia
Gruppo coordinamento italiano di posta elettronica
Lista italiana sull'accesso ad Internet (*listproc*)
Electronic mail in Italy
Multimedia list
Lista italiana del servizio di amministrazione News
Network Information Retrieval activities in Italy
GARR-NIS news
Gestori degli OPAC italiani
GARR italian postmasters
Coordinamento operativo rete SRN
Utenti Internet italiani
Mailing list italiana del servizio www
Gestori dei www server italiani
Gruppo di interesse X.500 in Italia

Liste di distribuzione di periodici elettronici. Non tutte le mailing list servono per discutere. Ce ne sono alcune « a senso unico », che servono solo per consentire la distribuzione in rete di pubblica-

zioni elettroniche, generalmente periodiche, a quanti ne abbiano fatto richiesta « abbonandosi », quasi sempre gratuitamente.

Così come il concetto anglosassone di serial è più ampio di quello del nostro periodico, quello di e-serial amplia ulteriormente i confini comprendendo le successive edizioni aggiornate di un testo autonomo e perfino, secondo alcuni autorevoli pareri, tutte le liste di discussione e i sempre più diffusi corsi per corrispondenza (elettronica) come CRISPEN [1994] e CHAMBERLAIN [1995].

Molteplici sono comunque le forme del periodico elettronico, anche limitandosi a quelle più standardizzate (e-journal e e-newsletter) distribuite attraverso una mailing list. Talvolta si tratta della versione parallela di un periodico disponibile anche su carta o su floppy, ma più spesso il formato e-mail è l'unico esistente. La periodicità può tentare di essere regolare oppure seguire da vicino la stesura degli articoli, accentuando la tempestività insita nel mezzo elettronico. Il testo è spesso distribuito integralmente agli abbonati, ma talvolta viene invece inviato solo l'indice del fascicolo o l'annuncio di un nuovo articolo, in entrambi i casi con le istruzioni per recuperare a parte ciò che interessa. In tutti la veste grafica è quasi sempre spartana, limitata ai nudi caratteri ASCII.

Esistono anche periodici elettronici non raggiungibili con l'e-mail, ma solo con altri tool Internet (FTP, gopher, web); altri (in genere versioni di originali cartacei) conservati da banche dati commerciali raggiungibili via Internet o con collegamenti e software specifici; altri ancora completamente fuori rete come quelli pubblicati solo su supporti elettronici portatili come floppy e cd-rom. In questi casi, che talvolta si ibridano e si affiancano fra loro, rientrano in gioco due aspetti tipici dell'editoria cartacea penalizzati dalle liste di distribuzione: la ricchezza della veste grafica (specie su web e cd-rom) e la possibilità del pagamento (banche dati, floppy, cd-rom, nastri magnetici).

Gli argomenti spaziano dai più accademici ai più frivoli; le riviste dedite ai primi sono sempre più spesso indicizzate dai repertori bibliografici dei relativi settori disciplinari e dotate dei rigorosi metodi di validazione degli articoli (referee, peer review) propri dei periodici accademici tradizionali. Soprattutto nel settore umanistico c'è però ancora un certo scetticismo nei confronti degli e-journal, dovuto soprattutto all'ancora controversa utilità di pubblicarvi i propri articoli in vista di una valutazione per concorsi e finanziamenti. Indubitabili appaiono comunque a tutti i vantaggi dal punto di vista della tempestività e della riduzione

dei costi, mentre non a tutti gli studiosi sono ancora chiare le maggiori potenzialità del mezzo elettronico dal punto di vista del recupero e della successiva riutilizzazione delle informazioni contenute.

Repertori di periodici elettronici. Lo strumento principe per rintracciare un periodico elettronico è indubbiamente ARL [1995], la cui ultima edizione ha quintuplicato le dimensioni rispetto alla prima, curata nel 1991 da Ann Okerson, e che comprende ora circa 2500 liste di discussione e 700 e-journal, unificando i contributi di vari collaboratori, alcuni dei quali titolari in proprio di altri repertori più specifici, come ad esempio STRANGELOVE [1992], non più aggiornato. Un altro repertorio generale di e-serial può essere raggiunto presso il gopher (*gopher.cic.net*) del CICNET (Committee on Institutional Cooperation Network), dove, oltre ai riferimenti bibliografici, è possibile ottenere il testo completo di molti dei circa 900 periodici presenti.

Per il nostro settore il repertorio di riferimento è il già citato BONARIO - THORNTON [1995], da cui ho estratto solo qualcuno dei principali titoli:

RIVISTA@NODO	Nome (programma, se diverso da Listserv)
ACQNET@APPSTATE.EDU	The acquisitions librarian's electronic network
ASSOC-I@UKANVM.CC.UKANS.EDU	Associates. The electronic library support staff journal
CITHS@LIBRARY.BERKELEY.EDU	Current cites. Information systems instruction & support
EDUPAGE@EDUCOM.EDU	Information technology and the media (<i>Listproc</i>)
EFVC-L@KENTVM.KENT.EDU	Electronic journal on virtual culture
INFOBITS@GIBBS.OFF.UINC.EDU	Infobits
INN	Information networking news (distribuita solo automaticamente sulla lista CDROMLAN)
LCCN@SUN7.LOC.GOV	Library of congress cataloging newslines
LIBRES@KENTVM.KENT.EDU	Library and information science research electronic journal
LITANEWS@DARTCMS1.DARTHMOUTH.EDU	LITA Newsletter
MCJRN1@UBVM.CC.BUFFALO.EDU	MC Journal. The journal of academic media librarianship
NNEWS@VM1.NODAK.EDU	Network news. Library and information resources on the Internet
PACS-P@UHIPVM1.UH.EDU	The public-access computer systems (review e news)

Le riviste elencate sono tutte distribuite per posta elettronica e per abbonarsi basta iscriversi alla relativa lista di distribuzione inviando il messaggio *subscribe* <rivista> <nome> <cognome> all'indirizzo *listserv@<nodo>*. Per la sola « Information technology and the media » userete invece i comandi del programma Listproc.

Benché iscriversi ad una lista di distribuzione sia la cosa che più somiglia ad abbonarsi ad una rivista cartacea, gli e-journal sono spesso disponibili anche attraverso altri tool di Internet, in genere elencati in ciascun fascicolo, che potrete successivamente utilizzare in alternativa alla posta elettronica per ottenere i nuovi numeri o per ricevere quelli arretrati.

Per quanto riguarda i periodici generici, in attesa del daily me, il giornale elettronico a pagamento personalizzato in base ai propri interessi su cui si può vedere GIOVANETTI [1995], molti quotidiani e riviste italiane e straniere mettono a disposizione una parte del loro numero in edicola e dei più recenti arretrati, soprattutto attraverso gopher e web. Un buon elenco, con possibilità di accesso, si può trovare ad esempio presso <http://www.agora.stm.it/internaz/giornali.html> oppure, limitatamente ai quotidiani, presso <http://www.nyc.pipeline.com/edpub/e-papers.homepage.html>.

Per ulteriori informazioni sull'editoria elettronica in rete si possono vedere le tre bibliografie BAILEY [1992 b, 1994, 1995].

PACS-P. Se volete provare il brivido della vostra prima rivista elettronica ma siete indecisi, consiglierai di cominciare con l'iscrizione alla lista di distribuzione PACS-P (da non confondere con la collegata lista di discussione PACS-L, i cui iscritti ricevono automaticamente anche tutto quanto circola su PACS-P), che, in un colpo solo, garantisce ben quattro pubblicazioni interessanti e poco invadenti, già distribuite (fra PACS-P e PACS-L) a oltre 12.000 indirizzi. In ogni caso, non costano niente e si può disdire l'abbonamento in un attimo.

« PACS review » (the Public-Access Computer Systems review), diretta da Charles W. Bailey Jr., si occupa dell'uso dei computer per l'utente finale in biblioteca e quindi di OPAC, ipermedia, multimedia, sistemi esperti, cd-rom, editoria elettronica, document delivery e risorse Internet per le biblioteche. Con cadenza irregolare vi arriverà nella casella postale sette o otto volte l'anno l'abstract di un nuovo articolo e di alcune rubriche. Se

l'argomento vi interessa potrete recuperarli via e-mail, gopher o web, e lo stesso potrete fare con gli indici retrospettivi. Annualmente gli articoli vengono anche raccolti in un volume a stampa, regolarmente acquistabile.

Più o meno sulle stesse tematiche sono orientate anche le due newsletter abbinate: l'irregolare « PACS news » (the Public-Access Computer Systems news), che vi arriverà a testo completo, e il trimestrale « LITA newsletter » (Library and Information Technology Association newsletter) di cui vi arriverà il solo indice, su cui scegliere cosa poi ottenere via e-mail, FTP o web. Infine l'utilissimo « Current cites. Information systems instruction & support », già « Current cites. Monthly letter for library technology », rassegna mensile dei principali articoli elettronici e a stampa sulle nuove tecnologie informative in biblioteca.

« Current cites » e « LITA newsletter » sono ottenibili anche separatamente, « PACS review » e « PACS news » invece solo iscrivendosi alla lista PACS-P.

I periodici elettronici in biblioteca. Per quanto riguarda la gestione degli e-journal in biblioteca la soluzione minima è quella di non gestirli affatto, facendoli piuttosto conoscere agli utenti, che verranno incoraggiati a richiedere personalmente gli articoli desiderati o addirittura ad abbonarsi. In questo caso non si dovranno ovviamente inserire nel proprio catalogo generale le relative segnalazioni, se non si vuole trasformarlo in una bibliografia. Questa scelta (da bibliografi più che da bibliotecari) presuppone che i vostri utenti abbiano accesso (privatamente o attraverso la biblioteca o altre istituzioni) a Internet e ne padroneggino sufficientemente le tecniche, altrimenti la segnalazione ritornerà al mittente come richiesta di scarico su floppy o di stampa, difficilmente gestibile se non in via eccezionale.

Se si decide invece (e prima o poi accadrà a tutti) di includere anche questo tipo di periodici nella propria collezione, la prima cosa da fare è operarne una accurata selezione seguendo gli usuali criteri adottati per le opere a stampa e su cd-rom. Anche se la grande maggioranza degli e-journal è gratuita, ciò non significa ovviamente che dobbiamo sobbarcarci l'onere di gestire tutti quelli esistenti. I periodici prescelti andranno regolarmente inseriti nel catalogo generale della biblioteca e negli eventuali cataloghi dei periodici locali e collettivi, come hanno già fatto OCLC e Library of Congress, dove verranno segnalati anche i fascicoli

elettronici già arrivati e una qualche forma di diversa « collocazione », che eviti agli utenti di cercarli fisicamente fra quelli cartacei.

Per quanto riguarda l'accesso da parte degli utenti, una scelta che si dovrebbe cercare di evitare, se non si vogliono vanificare molti dei vantaggi e comunque delle peculiarità delle pubblicazioni elettroniche, è infatti proprio quella di stamparle, rilegarle e conservarle sugli scaffali accanto alle loro più tradizionali consorelle. Le riviste elettroniche dovrebbero piuttosto essere conservate elettronicamente e in tale forma essere consultate dagli utenti, se possibile attraverso la LAN o comunque almeno da uno o più personal dedicati.

Si potrebbe obiettare che questa soluzione presuppone che tutti gli utenti abbiano la possibilità, la capacità e la volontà di utilizzare un computer che permetta loro non solo di rintracciare e visualizzare in formato full-text le riviste elettroniche possedute, ma anche di eseguire su esse tutte quelle operazioni di ricerca, scarico (downloading) su floppy e successiva manipolazione e ripulitura (editing, repackaging) che rendono un testo elettronico più utile di uno a stampa. Si tratta sicuramente di un grosso problema, su cui torneremo più avanti, ma sicuramente non circoscritto ai soli e-journal. È inutile sciacquarsi la bocca coi termini biblioteca elettronica o virtuale se non si muovono poi neanche i primi passi per far arrivare fino all'utente finale il flusso informativo nel formato elettronico in cui si trova sempre più spesso allo stato sorgivo. Sarebbe paradossale che, mentre da una parte ci si angoscia per i milioni di volumi che non riusciremo forse mai a digitalizzare, dall'altra si pensasse che i pochi dati già digitali possano venire fruiti solo ritrasformandoli in carta e inchiostro.

Nel caso specifico una soluzione potrebbe essere quella di investire il personale che progressivamente si libererebbe dai lavori legati alla materialità dei periodici (distribuzione, rilegatura) nella assistenza tecnica a quegli utenti che non *sanno* (per problemi di analfabetismo informatico) o non *possono* (per problemi di attrezzature, account e password) accedere da soli alle riviste elettroniche. Per quelli invece che non *vogliono* (per motivi psicologici, ideologici o per mera pigrizia) non sarebbe del tutto azzardato ritenere che non sia compito, se non marginalissimo, dei bibliotecari sforzarsi di far cambiare loro idea, specialmente se appartengono a classi socioculturali medio-alte.

Una opzione che ho volutamente tralasciato di menzionare è

quella della stampa, a cura dell'utente, di singoli articoli tratti da periodici elettronici. Anche questo problema si estende a tutta l'informazione elettronica recuperata (da Internet, dal catalogo locale, dai cd-rom, etc.) e anche di questo riparleremo più avanti, ma posso anticipare che le due possibilità più realistiche, man mano che la pressione in questo senso aumenterà, sono quella di organizzare un efficiente servizio tariffato analogo a quello per le fotocopie, oppure bandirla del tutto (all'interno della biblioteca), fornendo però floppy (anche questi a pagamento) per lo scarico e la successiva stampa casalinga o presso copisterie, sempre più spesso attrezzate in questo senso.

Qualsiasi sia la soluzione scelta per la gestione dei periodici elettronici, sarà necessario investirci tempo e capacità professionali; inizialmente forse più che per quelli tradizionali, ormai ampiamente rodati, ma in compenso i nostri utenti ne riceveranno indubbi vantaggi in termini di accesso e manipolazione dell'informazione e noi in termini di riduzione delle spese, crescita della professionalità e, col tempo, riduzione dei tempi di lavorazione.

Le news. Le Usenet news, dette anche Network news o più semplicemente news, sono messaggi che gli internauti si scambiano pubblicamente « appendendoli » a delle bacheche elettroniche (newsgroup) invece che distribuendoli attraverso liste di discussione. Usenet è il nome della principale rete di tali bacheche, usato per antonomasia per comprenderle tutte, ma ne esistono anche di indipendenti, come quelle di certe BBS private.

I newsgroup assolvono, attraverso una differente architettura, sostanzialmente le stesse funzioni delle liste di discussione, con cui talvolta vengono accomunate sotto il nome di « conferenze elettroniche ». Si leggono le news (dette anche articoli o – generando qualche confusione – mail) depositate presso il gruppo dedicato all'argomento di proprio interesse e si può decidere di inviare un proprio articolo, che resta associato a quello a cui volevamo rispondere o che inaugura un nuovo filone (thread). A volte un moderatore edita gli articoli, accorpendoli, riorganizzandoli e in casi estremi censurandoli, proprio come accade in alcune liste di discussione. È proprio a causa di tali notevoli somiglianze che talvolta sorge un po' di confusione fra liste e gruppi. Per complicare il quadro occorre anche tenere conto che molti mail delle liste di discussione vengono resi disponibili anche attraverso newsgroup,

così come può accadere l'inverso, o entrambe le cose insieme (gateway unidirezionali o bidirezionali).

Esistono newsgroup sugli argomenti più disparati, suddivisi in una serie di classi principali (gerarchie) in confronto alla quale impallidisce qualsiasi critica all'arbitrarietà delle più note classificazioni bibliografiche:

bit	newsgroup collegati a liste di discussione
biz	biznet (affari, commercio, pubblicità di nuovi prodotti)
clari	agenzia stampa Clarinet (a pagamento)
comp	computer, informatica e telematica
news	discussione sui newsgroup e aiuto per i neofiti
rec	recreational (arte, spettacolo, viaggi, hobby ecc.)
sci	scienza e tecnica
soc	società, politica e cultura
talk	argomenti di attualità fortemente controversi (sesso, religione ecc.)
misc	miscellanea di tutto il resto
alt	newsgroup alternativi (più facili da creare, ci si trova di tutto)

Le classi principali si suddividono in sottoclassi e poi ancora in sottoclassi, scandite da un punto, fino ad arrivare, per esempio, a *soc.culture.italian*, che era fino a poco tempo fa l'unico gruppo in cui si parlasse italiano. Proprio per ovviare a tale lacuna, a partire dall'autunno 1994, sono sorti altri gruppi italiani, riuniti nella gerarchia *it* e coordinati dal GCN (Gruppo di Coordinamento News italiane, noto anche come News-Ita, e-mail *news-it-coord@unipi.it*). Particolarmente utili al neofita sono *it.news.annunci*, dove vengono annunciate le novità, *it.news.aiuto*, dove potete chiedere aiuto e recuperare documenti informativi (periodic posting e FAQ, Frequently Asked Questions con relative risposte) e *it.test*, che potete utilizzare per sperimentare l'invio dei vostri primi articoli senza rischiare di combinare pasticci.

Esistono repertori cartacei e in rete anche per i newsgroup (ad esempio anche lo stesso Kovacs [1995]) e molti manuali ci riempiono corpose appendici, ma in realtà il modo migliore per sapere cosa è disponibile in tempo reale è consultare due documenti (*List of active newsgroups* e *Alternative newsgroup hierarchies*) distribuiti periodicamente su vari newsgroup della gerarchia *news* (*news.lists*, *news.groups*, *news.answers* e *news.announce.new-users*, quest'ultimo particolarmente consigliabile per i neo-

fiti). Un gruppo a cui tutti dovrebbero iscriversi è **news.announce.important**, su cui vengono affissi pochissimi avvisi, ma di carattere generale e spesso molto importanti.

Come accedere alle news. Prima di tutto è necessario un client, cioè un programma lettore di news (newsreader) come Internews, rn, Newsfetcher, Newswatcher, Nuntius, Tin news reader, Trumpet Newsreader, Winvn. Prima di correre a procurarvene uno considerate che Netscape, il più diffuso browser web che analizzeremo più avanti, espleta benissimo anche questa funzione.

Poi bisogna collegarsi a un server, cioè a un calcolatore che ospiti nella propria memoria una grossa parte (spesso) o tutti (quasi mai) i newsgroup esistenti (stimati in circa 7000 nell'estate 1995).

La scelta più ovvia è quella di utilizzare come server quello del proprio provider o comunque del nodo su cui si ha un account, che talvolta ospita anche news locali scambiate fra i soli utilizzatori di quel server e non distribuite in rete a tutto il resto del mondo. Se i newsgroup ospitati sono pochi o comunque mancano quelli che vi interessano, potete chiedere al vostro guru di aggiungerli oppure, a mali estremi, cambiare provider (oppure lavoro).

Se avete una connessione diretta (dedicata o SLIP/PPP) potete anche provare a collegarvi direttamente a un altro server, ma non tutti permettono l'accesso a chi è privo di un account locale. I due principali server italiani, che riforniscono tutti gli altri e che fanno da tramite per la distribuzione verso il resto del mondo sono **ghost.dsi.unimi.it** e **serra.unipi.it**. Un elenco di ulteriori server universitari si trova su PETRUCCO [1995] pp. 204-205. Se incontrate problemi potete chiedere aiuto al già citato gruppo di coordinamento News-Ita.

Fra le centinaia o migliaia di newsgroup che il vostro server mette a disposizione vi conviene selezionarne (con comandi diversi per ciascun programma) alcuni che vi verranno automaticamente proposti per la lettura ogni volta che vi collegherete, ma solo se ospitano nuovi messaggi. Eviterete così lunghe e inutili attese davanti a sterminate schermate di argomenti per voi insignificanti. Il termine usato per questa operazione (subscribing, abbonarsi) può essere fuorviante perché in realtà tutti i newsgroup ospitati dal vostro server sono a disposizione in qualsiasi

momento. Abbonarsi in questo caso significa solo stabilire una priorità nell'ordine di presentazione.

Scelta, lettura ed eventuale risposta o invio (posting) di un nuovo articolo somigliano abbastanza in tutti i programmi alle corrispondenti funzioni della posta elettronica, sia con le più ostiche interfacce testuali (dos, Unix, vms) che con le più gradevoli e intuitive interfacce grafiche (Macintosh, Windows, X-Window per Unix, os/2) in cui basta cliccare e spostare oggetti col mouse. Le due principali differenze sono forse il fatto che qui non si debba indicare a chi inviare il messaggio (se siete all'interno di un newsgroup ogni nuovo articolo o risposta verrà messo a disposizione di tutti i suoi visitatori, anche se potete decidere con un comando specifico di rispondere invece privatamente via e-mail al solo estensore originale) e che è possibile leggere i messaggi non solo seguendo il caotico ordine cronologico di spedizione o quello, talvolta enigmatico, dei soggetti, ma anche quello del thread, ovvero del filo logico che unisce un articolo a tutti quelli successivi che vi fanno riferimento. Il thread può essere proficuamente utilizzato anche per « nascondere » provvisoriamente tutte le news irrilevanti collegate fra loro, in modo da evidenziare le altre e semplificarne la lettura.

Le news in biblioteca. Nella gerarchia *it* non ci sono ancora gruppi specifici per i bibliotecari. A livello internazionale, oltre ai newsgroup che mettono a disposizione in modo diverso gli stessi messaggi delle liste di discussione professionali (li trovate nella gerarchia *bit*), ce ne sono altri che possono interessarci professionalmente, fra cui, ad esempio:

alt.books.reviews	recensioni di libri
alt.cd-rom	discussione e notizie sui cd-rom
alt.online.service	discussione e informazioni su Internet provider e reti commerciali
alt.zines	distribuzione di copie campione di riviste elettroniche non commerciali
comp.infosystems.gopher	discussione e aiuto su uso e gestione dei gopher
comp.infosystems.wais	discussione e aiuto su uso e gestione dei wais

comp.internet.library	rapporti fra biblioteche e Internet (usato anche da molti utenti)
comp.society	discussione sull'impatto sociale di informatica e telematica
rec.arts.books	libri e librerie (utile per chiedere informazioni bibliografiche)
soc.libraries.talk	discussione generale sulle biblioteche

Talvolta può essere utile, ancora più di quanto accada con le liste di discussione, affacciarsi momentaneamente anche sui newsgroup di aree disciplinari o tematiche diverse dalle nostre, alla ricerca di informazioni particolarmente eccentriche (o particolarmente recenti) che non si riescano a rintracciare sulle fonti tradizionali, inclusa la lista *Stumpers*. In ogni ambito esistono conoscenze informali talmente ovvie per gli specialisti da non venire mai esplicitate sulla carta stampata, ma che per un estraneo possono costituire un autentico enigma: le news sono il posto giusto per informarsi, qualificandosi come neofiti e chiedendo una mano.

In genere, dopo un paio di settimane dall'affissione, le news svaniscono nel nulla, eccetto che nei rari casi in cui il newsgroup le conserva in un archivio consultabile a parte. I bibliotecari, abituati a maneggiare documenti persistenti nel tempo, sono quindi talvolta riluttanti a considerarle come un possibile strumento professionale, ma d'altronde anche le telefonate, che scompaiono molto prima, sono indispensabili strumenti informativi e gestionali.

Caccia al tesoro. Un appuntamento ormai tradizionale per i più incalliti internauti, ripreso recentemente da più parti anche in Italia, è *The Internet hunt* di Rick Gates, che ogni mese distribuisce una dozzina di quesiti attraverso mailing list, newsgroup, gopher e siti FTP. Le risposte sono rintracciabili, con una certa fatica, su Internet e i più abili e rapidi a fornire via posta elettronica le risposte esatte ottengono imperitura gloria, fino al mese successivo. Partecipare una volta o due potrebbe essere un buon allenamento per ogni electronic reference librarian che si rispetti. Per maggiori informazioni leggete GATES [1993], NICKERSON [1993], GERBER [1994] oppure collegatevi via gopher a *gopher.cic.net:2000*.

Telefonate virtuali

Non mi dilungo su questi strumenti perché, per quanto talvolta divertenti, non mi sembrano proficuamente utilizzabili, se non marginalmente, nel lavoro di biblioteca (naturalmente mi aspetto sdegnate smentite). L'idea base è quella di non scambiarsi messaggi alternativamente, in differita, come nella posta elettronica, ma contemporaneamente, come al telefono.

Talk. Coi programmi della famiglia Talk (Ntalk, Talkd, Ytalk, Phone) è possibile contattare in diretta un altro internauta che sia collegato in quel momento e di cui si conosca l'indirizzo elettronico, digitando *talk <username>@<nodo>* (oppure *phone <nodo>::<username>* su DECNET). Se entrambi « risiedete » sullo stesso calcolatore si potrà omettere l'indicazione del nodo.

Se il vostro interlocutore accetta (digitando anche lui *talk <username>@<nodo>* col vostro indirizzo – che viene visualizzato sul suo computer qualunque cosa stesse facendo – oppure semplicemente *answer* su DECNET), i vostri rispettivi schermi vi appariranno divisi in due parti, in ciascuna delle quali apparirà in diretta qualsiasi cosa scriviate.

Potete immaginarvi come dialogare efficacemente in queste condizioni non sia la cosa più facile del mondo, ma in certe situazioni (ad esempio se siete sprovvisti di telefono) può essere utile. Si tratta oltretutto di uno strumento particolarmente invadente, quindi non abusatene, soprattutto se non conoscete bene il vostro interlocutore.

Talk è una delle funzioni meno « universali » di Internet, quindi può darsi che vi funzioni solo con alcuni indirizzi, oppure addirittura che il vostro sistema non lo supporti affatto.

IRC. Se già in due è difficile comunicare scrivendo contemporaneamente, pensate che incubo sarebbe farlo in decine di persone alla volta; eppure c'è chi se ne fa una ragione di vita, passando così diverse ore al giorno. Sto parlando di IRC (Internet Relay Chat) una sorta di Talk multiplo (Chat) utilizzabile con molti programmi (Ircie, Chat, Homer, Winchat).

Collegandosi a uno dei tanti appositi server:

irc.cdc.polimi.it
cismhp.univ-lyon1.fr
irc.univ-lyon1.fr

irc.ccii.unipi.it
dismayLdemon.co.uk
irc.obspm.fr

sun02.ccii.unipi.it
serv.eng.abdn.ac.uk
eu.undernet.org

bim.itc.univie.ac.at
sokrates.informatik.uni-kl.de
irc.nada.kth.se

irc.otol.fi
ired.demon.co.uk
irc.ethx.ch

irc.funet.fi
uvi.tuzvo.sk
disuns2.epfl.ch

ed eventualmente scegliendo la porta **6667** o **6668** se richiesto, ci si può scegliere uno pseudonimo (nickname) e collegarsi a uno dei tanti canali (channel) su cui si sta già discutendo oppure crearne addirittura uno nuovo, sperando che qualcun altro si colleghi per iniziare a parlare.

«Ircare» (ebbene sì, c'è chi dice così) usando un terminale capace di visualizzare solo testi è possibile, ma assai arduo. Infinitamente più comodo usare un personal, possibilmente con schermo a colori, e un programma grafico. Se volete approfondire, vi consiglio PETRUCCO [1995] pp. 235-245.

Un utilizzo professionale potrebbe essere quello di organizzare, su un apposito canale «privato» a cui si può accedere solo su invito, un incontro di lavoro virtuale che potrebbe far risparmiare ore e chilometri di viaggio a parecchie persone. Resta il problema di far capire ai colleghi con cui dividete l'ufficio che «non ci siete» per nessuno, pur essendo fisicamente presenti.

Telefonate, teleconferenze e fax via Internet. Software, in genere commerciali, come Internet global phone, Internet phone, Internet voice chat, Maven, NetPhone, Vat e VocalChat permettono di parlare a viva voce utilizzando le linee (e le tariffe) Internet. Ovviamente entrambi i capi della conversazione devono essere debitamente attrezzati con microfoni e altoparlanti. In Italia, specialmente in biblioteca, ancora fantascienza. Se siete incuriositi potete leggere SAVETZ [1995 a] che fornisce dettagli su vari programmi.

Restando ai confini della realtà bibliotecaria sono anche possibili, con strumenti sofisticati e bande di trasmissione particolarmente ampie, teleconferenze a due o più partecipanti, su cui si può vedere MINETTI [1995].

Esistono infine dei nodi attraverso cui è possibile far arrivare un fax spedendo per posta elettronica il relativo messaggio. SAVETZ [1995 b] fornisce tutti i dettagli per poter usufruire, spesso gratuitamente, di questo servizio ancora poco utilizzato che permette di estendere la ragnatela Internet perfino oltre i suoi limiti naturali, raggiungendo persone che forse neanche possiedono un computer.

Realtà virtuale basata sui testi. Anche trascurando i veri e propri giochi che vanno per la maggiore in rete (Doom, Descent), non si possono invece ignorare del tutto programmi ispirati ai giochi di ruolo tipo *Dungeons & dragons* come i vari MUD (Multi-User Dungeon) e i suoi derivati MOO (Multi-user Object Oriented environment), MUSH (Multi-User Shared Hallucination) e MUCK, che godono del credito di fior di studiosi e professionisti nel campo delle scienze dell'informazione e della didattica. KOVACS [1995] ad esempio include nel suo repertorio accademico quelli di primario interesse per la ricerca e la didattica, definendoli « sistemi di realtà virtuale basati su testi ».

In sostanza si tratta di inviare dei messaggi e riceverne altri dal sistema oppure da altri utenti che, come voi, si sono avventurati in un mondo virtuale invisibile che dovrete ricostruire nella vostra immaginazione basandovi solo su quello che ne leggete. Potete anche modificare la « realtà » interagendo con oggetti e persone, grazie a specifici comandi da digitare sulla tastiera in un ambiente simile a quello di IRC. In genere ci si aggira in tali universi, dotati di una identità fittizia, salvando principesse e uccidendo draghi, ma nulla vieta di creare scenari professionalmente più rispettabili.

HENDERSON [1994 a-b] illustra l'uso di un MOO per creare una biblioteca virtuale in cui si possono incontrare anche altri lettori o bibliotecari cui chiedere aiuto. Per sperimentarne un esempio pratico, piuttosto deludente invero, basta digitare al prompt di sistema *telnet ipl.sils.umich.edu* e rispondere *iplmoo* alla richiesta di login (oppure fare rotta via web verso <http://ipl.sils.umich.edu/moo/>). Per ulteriori informazioni sui MUD si possono vedere SAMS [1994] cap. 60 e, soprattutto per quelli italiani, PETRUCCO [1995] pp. 245-251.

Netiquette

Così si chiama la ciber-etichetta, ovvero il codice di comportamento degli internauti, che vi conviene seguire frequentando newsgroup e mailing list (ma anche nella corrispondenza privata) se non volete essere oggetto di violenti messaggi di disapprovazione (flames, fiammate), che talvolta si autoalimentano fino a degenerare in vere e proprie guerre verbali (flamewars). RINALDI [1995] è il più noto prontuario di netiquette, tanto che la sua autrice è conosciuta (ma lei si schermisce) come la « signorina buone maniere » della rete.

In linea di massima, se ignorate hardware e software in dotazione ai vostri corrispondenti, limitatevi ai caratteri ASCII, evitando lettere accentate, caratteri diacritici e di controllo e altre diavolerie, che potrebbero avere effetti disastrosi sulla comprensibilità del vostro messaggio. Evitate anche le parole tutte in maiuscolo, che equivalgono a gridare, e i messaggi troppo lunghi (l'ideale sarebbe restare sotto le tre schermate, estensioni maggiori andrebbero annunciate nelle primissime righe del testo). Non scrivete righe più lunghe di 70 caratteri e ricordatevi di lasciare una riga vuota fra un paragrafo e l'altro per migliorare la leggibilità sullo schermo.

Non esagerate con le faccine (smiley, weepy, emoticon, emoticone, ciberfacce: :-) :-) :- () e con le abbreviazioni assurde (TANSTAAFL, There Ain't No Such Things As A Free Lunch, non esistono pasti gratis; ROTFL, Rolling On The Floor Laughing, mi sto rotolando per terra dalle risate). Per millenni l'umanità ha usato la scrittura, con un certo successo, anche per suggerire emozioni. Non si capisce perché solo la posta elettronica avrebbe bisogno di un armamentario di segni appositi per supplire la mancanza di mimica, gestualità e tono di voce. Qualcuno, comunque, può essere talvolta appropriato, ma il troppo stucca, irrita e stroppia.

Neanche le firme (signature, spesso impostabili automaticamente) troppo lunghe sono sempre ben viste, ma ricordatevi di includervi sempre almeno nome, cognome, numero di telefono e indirizzo di posta elettronica, cercando di restare in 5 righe al massimo, inclusa la citazione o il motto che molti internauti amano aggiungere.

Soggetti e citazioni. Un buon soggetto, sintetico ed espressivo, è un ottimo biglietto da visita, specie per chi riceve centinaia di messaggi e ne deve scartare molti a priori, e coniarlo non dovrebbe essere un problema eccessivo per un bibliotecario, che fra i soggetti ci vive. Per facilitarvi la vita (e quella di chi leggerà e magari archiverà il mail), affrontate un solo argomento in ciascun messaggio: in fondo siete insieme indicizzatori e autori, approfittatene. In molte liste di discussione esistono ferree norme che è obbligatorio seguire, se non si vuole che il moderatore intercetti il mail.

Fate attenzione al soggetto nei reply automatici, che altrettanto automaticamente aggiungono un Re: a quello del messaggio

cui si risponde (a meno che non inizi già proprio con Re:, per evitare un re:gresso all'infinito). È difficile evitare che, a forza di repliche e controrepliche, il focus della discussione si sposti lentamente verso temi diversi da quello originario, difficilmente riconoscibile da chi intervenisse a discussione avanzata e forse anche da voi stessi, se dopo qualche tempo riprendeste in mano i mail per archivarli o spedirli a qualcuno. Ogni tanto si dovrà dunque rinunciare al comodo automatismo del reply per riallineare manualmente il soggetto con l'effettivo tema della discussione in corso, guadagnando in precisione e affidabilità. In ogni caso è buona norma, se inviate un singolo messaggio proveniente da una più ampia discussione a qualcuno ignaro del contesto, cambiarne comunque il soggetto per espungerne il Re:, anche se originariamente appropriato.

Includete nelle risposte frammenti del messaggio cui vi riferite (quoting, automatico in molti programmi, che antepongono il segno > a ogni riga della citazione) per far capire di cosa state parlando, ma senza annoiare tutti riproducendolo per intero. Non c'è niente di peggio che rileggere dieci volte lo stesso messaggio con solo due righe diverse di commento in fondo.

Quando citate un messaggio pubblico, indicatene sempre la fonte; quando ne citate uno privato chiedete anche l'autorizzazione.

Discrezione e tolleranza. Nelle richieste inviate a gruppi e liste, indicate se risposte private sono preferite (perché poco interessanti per gli altri) o necessarie (perché non siete iscritto alla lista o comunque presto non lo sarete più). Prima di rispondere in pubblico domandatevi se quello che state per scrivere può interessare anche altri o se non sia più appropriato inviare solo un mail privato (per esempio se dovete ringraziare o far notare un errore o una imprecisione marginale). Se ricevete più risposte private a un vostro quesito pubblico, riassumetele per gli altri.

Prima di spedire un lungo documento a una lista di discussione pensateci due volte. Forse esistono metodi alternativi associati a quella lista per metterlo a disposizione, forse potreste annunciarlo e poi spedirlo privatamente agli interessati. In caso di dubbio mandate un mail privato al gestore della lista.

Se inviate lo stesso messaggio a più liste o gruppi (cross-posting), cercate di farlo solo con quelle pertinenti, e comunque dichiarate nel mail quali sono e non esagerate distribuendolo a

tappeto (spamming). Non rispondete a gestori di corsi per corrispondenza o comunque a chiunque rischi di ricevere migliaia di risposte come la vostra, che ne intaserebbero (jamming) la casella postale.

Non intervenite a sproposito senza prima esservi resi conto del tono, del livello e del contesto della discussione, ma non restate neanche osservatori muti a vita (chronic lurker, guardoni cronici). Prima di chiedere cose ovvie leggetevi attentamente i documenti appositamente creati da persone che hanno perso del tempo proprio per evitare che i nuovi arrivati ne facciano perdere altro a tutti (messaggi di welcome, FAQ).

Scrivete in inglese su liste e gruppi internazionali; scrivete, possibilmente, nella lingua locale su liste e gruppi di rilevanza nazionale. Cercate di rimanere nell'ambito del tema su cui la lista o il gruppo sono focalizzati: se avete cose molto importanti da dire su altri temi ci sono sicuramente altre liste e gruppi di persone più interessate ad ascoltarvi (e magari l'insieme intersezione non è vuoto).

Non fate pubblicità troppo smaccate, soprattutto a prodotti vostri o della vostra biblioteca o associazione. Cercate di scindere, sia in sede di lettura che di scrittura, le opinioni personali da quelle dell'ente di cui chi scrive fa parte.

Ricordate che tutto quello che scrivete su liste e newsgroup (e in casi eccezionali perfino in mail privati) potrebbe essere letto da chiunque, ma proprio chiunque, perfino un vostro avversario in tribunale (anche se il valore della comunicazione elettronica in sede giuridica è tuttora controverso).

Non leggete la posta elettronica altrui. Non fatevi passare per qualcun altro. Non sbirciate lo schermo del computer da dietro le spalle ed evitate, entrando in una stanza, di avanzare baldanzosi dietro la scrivania dei vostri colleghi per chinarvi sul loro schermo domandando: «cosa scrivi di bello?». Lo fareste se stessero scrivendo a mano o sulla macchina da scrivere?

Non diffondete notizie sui vostri utenti che non siano quelle strettamente indispensabili per risolvere il loro problema, di qualunque natura sia (reference, document delivery, prestito interbibliotecario).

Prima di ricorrere a un appello per rintracciare un testo od ottenere una notizia percorrete meticolosamente le vie (elettroniche e cartacee) più tradizionali. Una lista di discussione serve appunto per discutere e imparare, non per far lavorare gli altri al pro-

prio posto. Ad esempio, quando si chiedono notizie di un libro, bisognerebbe specificare su quali cataloghi si è già cercato senza esito, in modo da evitare agli altri ricerche inutili, e quando si risponde si dovrebbe spiegare il metodo seguito, in modo da ridurre future ulteriori domande. Il messaggio di welcome di *Stumpers*, la lista per quesiti di reference impossibili, ricorda agli iscritti che il suo principale obiettivo non è tanto la soddisfazione della singola richiesta dell'utente finale, quanto la crescita professionale dei bibliotecari che, scambiandosi consigli sui metodi da seguire e i repertori da consultare, rintracciano anche – strada facendo – l'agognata informazione.

Siate tolleranti coi neofiti (*newbie*). Non correggete in pubblico errori di ortografia e sintassi, soprattutto se provenienti da stranieri. Prima di spedire un flame, « parcheggiatelo » almeno un paio d'ore, poi rileggetelo e inviatelo solo se vi pare ancora indispensabile.

Non siate impazienti. Prima di spedire rileggete ciò che avete scritto e l'indirizzo a cui state per inviarlo (è facile sbagliare e un attimo dopo è troppo tardi).

Controllate la vostra casella postale almeno una volta al giorno (è buona educazione) ma non in continuazione (è da fissati), né pretendete comportamenti diversi dagli altri. Se spedite un mail il venerdì pomeriggio o addirittura il sabato, non potete ragionevolmente aspettarvi di trovare una risposta il lunedì mattina, appena rientrati al lavoro. Anche gli altri hanno diritto a week-end, ferie e lavori diversi dalla gestione della posta.

La prima volta che ricevete un mail privato da un nuovo corrispondente rispondetegli subito che è effettivamente arrivato sano e salvo. Cercate comunque di rispondere prima possibile a tutti, anche solo due righe per dire che non avete il tempo per un messaggio più lungo, magari indicando qualcun altro a cui è più appropriato rivolgersi. In ogni caso, è comunemente accettato rispedire (una sola volta) una richiesta privata inevasa dopo una settimana o due, supponendo che sia stata cestinata per errore. Aspettate qualche giorno anche prima di rispedire un messaggio a una lista di discussione che non sembra averlo ricevuto: talvolta i mail (soprattutto quelli lunghi) impiegano più tempo del solito per arrivare a destinazione (e vengono scavalcati da altri più brevi).

L'uso del « tu » invece del « lei » è generalmente più diffuso e

accettato che nei contatti personali e cartacei, ma se qualcuno continua a darvi del « lei », adeguatevi.

Netiquette non postale. Benché e-mail e news, implicando la comunicazione diretta fra umani, sollevino il maggior numero di problemi etici e di etichetta, la netiquette dovrebbe intervenire anche nell'uso degli altri strumenti Internet.

Se potete scegliere, collegatevi sempre al nodo più vicino e negli orari meno affollati (considerando anche il fuso orario): risparmierete tempo e ne farete risparmiare agli altri. Restate collegati solo per il tempo strettamente necessario: forse state impedendo a qualcun altro di connettersi. In generale cercate di non sprecare le risorse (memoria di massa, tempo di calcolo, velocità delle linee, numero di accessi), né del vostro host né di quelli altrui.

Includete sempre in ogni documento diffuso in rete la data dell'ultimo aggiornamento, gli estremi necessari per il recupero e la vostra firma e indirizzo elettronico, possibilmente collegati a un meccanismo che permetta di inviarvi direttamente un mail per chiedere ulteriori spiegazioni. Quando scrivete documenti web multimediali, considerate sempre che potranno essere letti anche da utenti che non possono visualizzarne le immagini.

Riferimenti bibliografici

BAILEY [1992 a]; BAUWENS [1993]; CHAMBERLAIN [1995] lez. 4-11; COMBA [1993]; CRISPEN [1994] lez. 4-8; DERN [1995] cap. 6-7; EARN [1993]; NOTESS [1994 c]; GAINOR - FOSTER [1993]; GATTO [1993]; GILSTER [1994 a] cap. 7-11, 14; GILSTER [1994 b] cap. 6-7; GOODE - JOHN-SON [1991]; JACQUEMET [1995]; KLASSEN [1995]; KROL [1994] cap. 7-8; McMILLAN [1993]; MILLES [1995]; NORTHWESTNET [1995] cap. 2-5, 9-11; PETRUCCO [1995] pp. 127-162, 189-251; RIDI [1994, 1995 b]; RINALDI [1995]; SAMS [1994] cap. 12-20, 60-61; SARACENO [1995 b]; SHEA [1995]; STOLLER [1992]; WOODWARD [1994].

Collegamento remoto

Telnet

Cosa è telnet. Telnet è il comando (e il programma) che vi consente di realizzare un collegamento remoto (remote login)

con un altro calcolatore connesso attraverso Internet al vostro. Praticamente il vostro terminale (o il vostro personal che «fin-ge» di esserlo con un programma di emulazione) diventerà per tutto il tempo del collegamento un terminale del calcolatore remoto, per ritrasformarsi solo alla fine nel vostro familiare computer di tutti i giorni.

Per chi, in biblioteca e nei centri di documentazione, ha esperienze di interrogazione online di banche dati commerciali, questo è lo strumento Internet che più vi si avvicina e che infatti viene utilizzato anche a questo scopo.

Se Internet è una rete, con telnet si va da un nodo all'altro e poi - a collegamento terminato - si torna subito a casa. Può sembrare poco rispetto agli altri tool, più sofisticati, che permettono di navigare all'infinito di nodo in nodo, senza problemi che non siano quelli di perdere l'orientamento, ma talvolta può far comodo anche uno strumento semplice, ma solido, come questo. In realtà molti altri tool non sono altro che interfacce amichevoli (user friendly) che nascondono una serie di comandi telnet. Inoltre, se voglio semplicemente andare in un posto per sbrigare una compito limitato e ben definito, perché dovrei attrezzarmi come se dovessi fare il giro del mondo?

Come usare telnet. La funzione telnet si presenta diversamente nella forma, ma non nella sostanza, a seconda che utilizzi una interfaccia grafica (ampiamente diffusa sui personal) o testuale (terminali oppure personal che emulano il terminale).

Nel primo caso, cliccando su uno dei menu, apparirà una finestra di dialogo in cui dovrete solo digitare l'indirizzo numerico del nodo Internet con cui volete collegarvi (ad esempio **192.84.155.3**) oppure il suo più mnemonico nome (ad esempio **vaxsns.sns.it**) per poi cliccare il pulsante di invio. Talvolta è possibile memorizzare gli indirizzi utilizzati più frequentemente, in modo da poterli riutilizzare in seguito scegliendoli da un menu.

Nell'altro caso, al prompt di sistema (spesso \$ oppure %) dovrete anteporre all'indirizzo o al nome anche il comando **telnet** (quindi **telnet vaxsns.sns.it** oppure **telnet 192.84.155.3**). Talvolta il comando da impartire è invece **rx3270** (che poi non differisce molto da telnet) per collegarvi a host IBM o **rlogin** (che è invece un po' diverso) se usate un sistema Unix.

Se invece di scrivere di fila comando e indirizzo vi limitate a digitare **telnet**, vi apparirà il relativo prompt (telnet>) e a questo

punto potete scegliere se proseguire come prima collegandovi al nodo remoto col sottocomando *open vaxsns.sns.it* (talvolta anche *connect vaxsns.sns.it*), oppure se impartire una serie di sottocomandi non indispensabili per il neofita ma di cui potete informarvi, se lo ritenete opportuno, presso il vostro guru.

Talvolta, per certe particolari applicazioni, oltre all'indirizzo è necessario indicare il numero di una specifica porta attraverso cui si vuole « entrare » nell'host, che digiterete in un apposito riquadro della finestra di dialogo dei personal oppure scriverete dopo l'indirizzo, separato da uno spazio (*telnet vaxsns.sns.it 105*).

Dopo una breve attesa il computer vi avvertirà che vi siete collegati con l'host desiderato (oppure che l'indirizzo fornito è sconosciuto o temporaneamente indisponibile) e vi comunicherà un dato molto importante: la sequenza di tasti da digitare per sconnettersi dall'host e « tornare a casa » (escape character). Molto spesso i tasti da premere sono quello contrassegnato dalla scritta ctrl (talvolta indicato nelle istruzioni col segno ^) e la parentesi quadra chiusa (]), ma prendetene comunque nota se non volete rischiare di perdervi nel cibernazio. Coi personal, la sconnessione avviene talvolta anche via menu.

Non confondete la chiusura dalla sessione telnet con l'uscita dal particolare programma (OPAC, banca dati ecc.) che state utilizzando sull'host remoto. Se, ad esempio, state consultando il catalogo di un'altra biblioteca, quando decidete di smettere dovete prima uscire dall'OPAC, utilizzando un comando o scegliendo da un menu secondo le istruzioni fornite in linea, e poi terminare la sessione telnet con l'escape character. Talvolta la differenza non si nota perché sia l'escape character che il comando di uscita dal particolare programma producono automaticamente entrambi i risultati.

Ripeto un consiglio già dato: quando cercate di collegarvi, se il nome del nodo risulta sconosciuto, prima di rinunciare provate anche – se lo conoscete – col relativo indirizzo numerico, più ostico per noi ma più sicuro per le macchine.

Account e password. Appena messo piede nell'host remoto, molto probabilmente vi verrà chiesto chi siete, ovvero apparirà la scritta username: (oppure login:, logon:, user id:, o userid:). A questo punto si aprono due possibilità: o siete noti personalmente a quel computer, cioè avete su di esso un vostro account (magari perché è proprio quello su cui lavorate abitualmente e state usan-

do telnet durante un viaggio oppure da casa) oppure siete dei perfetti sconosciuti, che vogliono solo curiosare o lavorare senza possedere un proprio account personale.

Se siete di casa non avete certo bisogno di leggere qui cosa fare: rispondete digitando il vostro username (che identifica il vostro account e che corrisponde alla prima parte del vostro indirizzo di posta elettronica) e, all'ulteriore richiesta di password, digitate la vostra segretissima parola d'ordine. Fra parentesi, sceglietevi password facili da ricordare (per voi) ma difficili da scoprire (per tutti gli altri): l'ideale sono forse nomi propri (non appaiono sui vocabolari, utilizzati da hacker, cracker e pirati informatici vari) non banali (il proprio, quello di parenti e animali domestici), mescolati a cifre. Non comunicate mai a nessuno le vostre password e, se proprio dovesse succedere, cambiatele immediatamente. Fine della parentesi anti-hacker.

Se invece non avete un account, il sentiero si biforca ulteriormente. Prima possibilità: l'accesso a quell'host non è consentito a chi è privo di account personale e il sentiero, se non siete un hacker, finisce subito. Seconda possibilità: anche senza account personale è possibile accedere utilizzando un account pubblico (e talvolta una relativa password, anch'essa pubblica) ovvero è possibile effettuando un anonymous telnet.

In questo caso l'unico problema è venire a conoscenza dello username (detto anche, lo ripeto, login o user id) e della password (spesso, in questo caso, non necessaria), che sono pubbliche in linea di principio ma a volte non tanto facili da scoprire. Se l'host è ben organizzato, al momento giusto (cioè prima che dobbiate digitarle) compariranno sullo schermo del computer corredate delle necessarie spiegazioni. Appuntatevele, perché magari quando dovrete trascriverle saranno scomparse. Se invece l'host è sbadato, dovrete procurarvele nel mondo reale, spesso dalla stessa fonte da cui avete tratto l'indirizzo Internet, sperando che sia stata meno distratta. Come password talvolta viene accettato il proprio indirizzo e-mail.

Stavo per dimenticare l'ultima possibilità: non avete un account personale ma chiedete al gestore dell'host (per e-mail, per telefono, di persona) di assegnarvene uno. Non è impossibile che lo otteniate, soprattutto se avete un motivo valido (negli host pubblici) o denaro sufficiente (in quelli commerciali).

Cosa fare con telnet. Abbiamo già visto che molti programmi Internet si dividono in una parte client, che risiede sul vostro

computer, e in una server, che risiede sul nodo che volete visitare. Può capitare che vi manchi però il client. Bene, uno degli usi più diffusi di telnet è proprio quello di collegarvi con un nodo che gentilmente mette a disposizione il suo client per farci un giro. Approfittatene, ma non ne abusate. Se vi accorgete che il tool vi piace, vi serve e che insomma lo usate spesso, procuratevi il relativo client, spesso gratuito: farete un favore ai vostri gentili ospiti e a voi stessi.

Telnet viene anche comunemente usato per collegarsi con cataloghi di biblioteche, banche dati e altre fonti informative oppure per lavorare da casa o comunque da fuori sede. Vediamoli uno per volta.

OPAC

Per un bibliotecario, telnet significa soprattutto OPAC (Online Public/Patron Access Catalog, catalogo in linea ad accesso pubblico), cioè cataloghi di altre biblioteche. Certo, anche con gopher e web si raggiungono i cataloghi, ma entrambi attivano una sessione telnet senza sfruttare appieno, tranne rare eccezioni, le proprie caratteristiche ipertestuali o comunque «amichevoli». Lo strumento base per connettersi a un OPAC resta dunque telnet, anche perché non tutti i cataloghi di biblioteche sono ancora inseriti in gopher o web, né forse lo saranno mai.

Repertori di OPAC. Per collegarsi a un OPAC la prima cosa da sapere è il suo indirizzo Internet. TAMMARO [1993 a] ne fornisce moltissimi stranieri e 6 italiani, mentre BASILI - PETTENATI [1994] pp. 71-74, PETRUCCO [1995] pp. 118-119 e PASCUZZI [1995] pp. 154-155 ne elencano rispettivamente 11, 17 e 14 italiani, oltre a quelli stranieri (una manciata i primi due, molti l'ultimo). I principali repertori internazionali sono MECKLERMEDIA [1994 a] a stampa e BARRON - MAHE [1995] in rete; vale inoltre la pena di dare un'occhiata ai gopher delle Università del Texas a Dallas e di Yale (vedi p. 122), a Libweb (vedi p. 160), a Hytelnet (vedi p. 126), a BUBL (vedi p. 94, 121, 158) e a due elenchi di cataloghi di biblioteche con interfaccia web: *Library catalogs with web interface* (via web presso <http://www.lib.ncsu.edu/staff/morgan/alcuin/wwwed-catalogs.html>) e *www-to-Z39.50 gateways* (via web presso <http://is.rice.edu/~riddle/webZ39.50.html>). Iscriven-

dosi infine alla lista di distribuzione *Hytelnet* (inviare *subscribe hytelnet <nome> <cognome>* a *listserv@library.berkeley.edu*) si riceveranno quasi quotidianamente avvisi di cambiamenti di indirizzo e di apertura di nuovi OPAC.

L'elenco ufficiale degli OPAC italiani è disponibile in rete via gopher (*asso.nis.garr.it*, voce *GARR archives and information services*) e via web (<http://www.nis.garr.it/opac-dir/opac.html>) a cura del GARR-NIS di Pisa. In entrambi i casi è possibile effettuare vari tipi di ricerche e, una volta individuato l'OPAC che fa al caso nostro, ci si può collegare direttamente.

Per ogni catalogo sono indicati gli strumenti Internet con cui è raggiungibile (telnet, gopher, web); indirizzo Internet numerico e relativa traduzione in lettere; login e password eventualmente necessari; procedure per uscire dall'OPAC e dalla sessione; come ottenere eventuali aiuti in linea; tipi di terminali utilizzabili, con l'eventuale avvertenza di utilizzare TN3270; computer, sistema operativo e software di gestione dell'OPAC; discipline e temi coperti dalle collezioni; consistenza del catalogo in linea e di eventuali ulteriori cataloghi cartacei non riconvertiti; nomi, indirizzi e numeri di telefono delle biblioteche afferenti; data dell'ultimo aggiornamento della scheda informativa e enti e persone cui rivolgersi per ulteriori informazioni.

Ogni nuovo OPAC nazionale dovrebbe venire registrato in questo elenco, selezionando la voce *GARR-NIS registration templates* nel menu principale del già citato gopher GARR-NIS. La registrazione è volontaria, a cura degli interessati e va fatta solo quando l'OPAC è sufficientemente stabilizzato; questo spiega perché non tutti i cataloghi effettivamente disponibili in linea vi siano già registrati (nel dicembre 1995 erano 20) e si debba talvolta ricorrere ad altre fonti, come ad esempio l'OPAC *Almatel* dell'Università di Bologna (p. 83), *The virtual library* sul gopher del CSI Piemonte (vedi p. 123) o la *Biblioteca virtuale lombarda* sul web del CILEA (vedi p. 158), tutti possibili punti di partenza anche per la ricerca su OPAC stranieri. Si tratta comunque di un archivio (e qualcosa di più, visto che ci si può anche collegare direttamente ai vari OPAC) assolutamente imprescindibile per ogni bibliotecario, che va incoraggiato utilizzandolo per le proprie ricerche, registrandovi il proprio catalogo e magari stimolando i responsabili dei vari OPAC a mantenere aggiornata la relativa descrizione contenutavi.

Pur rimandando ai citati repertori (e ai successivi capitoli su gopher e web) per una ricerca più completa, elenco qui succinta-

mente gli indirizzi di alcuni OPAC italiani e stranieri, utilizzabili per « rompere il ghiaccio ». Comincio con biblioteche e cataloghi collettivi relativi al territorio italiano, indicando anche l'eventuale accesso via web ma non quello via gopher, in genere sempre possibile. Talvolta, quando il comando da impartire è *d vtam*, non dovete immetterlo, come al solito, sulla linea in cui vi viene chiesto l'userid, ma invece sull'apposita linea con la scritta *command*, lasciando vuoti gli spazi per userid e password. ^e indica che occorre premere insieme il tasto ctrl e quello della lettera e.

Biblioteche e cataloghi collettivi comunali o provinciali italiani

Bergamo

Università: via telnet (ibgbib.unibg.it), login: *biblio*

Bologna

Università (Almatel): via telnet (biblio.cineca.it), login: *alma*
oppure via web (<http://www.cib.unibo.it/>)

Catania

Osservatorio astrofisico:

solo via web (http://www.ct.astro.it/preliminary_lib.html)

Università: via telnet (sida.unict.it), login: *unibib*
oppure via web (<http://www.unict.it/libraries.html>)

Cosenza

Università: via telnet (unical.fis.unical.it), login: *utenti*

Università, Dipartimento elettronica, informatica e sistemistica:
solo via web (<http://winweb.deis.unical.it/biblio.htm>)

Fiesole

Istituto universitario europeo: via telnet (biblio.iue.it)

Firenze

Accademia della Crusca: via telnet (149.139.26.200), login: *bib*

Biblioteca di documentazione pedagogica: solo via web (<http://vm.bdp.fi.it/>)

Biblioteca nazionale centrale e Biblioteca Marucelliana:
via telnet (cesit7.unifi.it), login: *bncf* (poi *INTERR*)

CNR, Area della ricerca: via telnet (server.area.fi.cnr.it), login: *biblio*

Museo di storia della scienza: via telnet (galileo.imss.firenze.it), login: *easypac*
oppure via web (<http://galileo.imss.firenze.it/easyweb.html>)

Osservatorio astrofisico di Arcetri:

solo via web (<http://www.arcetri.astro.it/~gasperi/Biblio.html>)

Università: via telnet (cesit7.unifi.it), login: *sbn* (poi *INTERK*)

oppure via web (<http://biblio.unifi.it:8000/>)

Genova

Università: via telnet (igebib.cisl.unige.it), login: *aleph*

Lecce

Università: via telnet (siba1.unile.it), login: *isis*

oppure via web (<http://siba2.unile.it/cgi-bin/wais.tl.pl>)

Milano

Università. Dipartimento fisica: via telnet (mvmidi.mi.infn.it), login: *biblioteca*

Università. Dipartimento matematica:

via telnet (vmibib.mat.unimi.it), login: *aleph*

Università. Dipartimento scienza dell'informazione:

via telnet (ultra.usr.dsi.unimi.it), login: *patron*

oppure via web (<http://www.dsi.unimi.it/dsi/Biblioteca.htm>)

Modena

Università: via telnet (imosab.unimo.it), login: *d vtam*

oppure via web (<http://www.casa.unimo.it/cisab/>)

Padova

Università: via telnet (ipdunivx.unipd.it), login: *duo*

oppure via web (<http://www.unipd.it>)

Parma

Università: via telnet (opac.unipr.it), login: *d vtam* (poi *libi*)

oppure via web (<http://www.unipr.it/>)

Pavia

Università. Biblioteche scientifiche e tecniche:

solo via web (<http://chifis1.unipv.it>)

Perugia

Università: via telnet (ipguniv.unipg.it), login: *d vtam*

(poi *cics*, poi *^z*, poi *libi*)

oppure via web (<http://www.unipg.it/cce/ita/dobis1.htm>)

Pisa

CNR. Area della ricerca: via telnet (biblio.area.pi.cnr.it)

oppure via web (<http://biblio.area.pi.cnr.it>)

Scuola normale superiore: via telnet (vaxsns.sns.it), login: *bib*

oppure via web (<http://www.sns.it>)

Università, SSUP S. Anna e Amministrazione provinciale:

solo via web (<http://www.unipi.it/libraries/libraries.html>)

Roma

Università (CASPUR):

solo via web (<http://www.caspur.it/biblio/biblio-sbn.html>)

Siena

Sistema bibliotecario senese: via telnet (sivax.unisi.it), login: *library*

Torino

Politecnico (PICO): via telnet (pico.polito.it), login: *hello xq.bib*

oppure via web (<http://www.biblio.polito.it/>)

Università. Dipartimento chimica:

solo via web (<http://www.csi.it/cgi-bin/sbibchim>)

Trento

Catalogo bibliografico trentino: via telnet (biblio.gelso.unitn.it), login: *cicspl*

(poi ^e, poi *libis*)

oppure via web (<http://www.gelso.unitn.it/~bibliotn/>)

Trieste

Osservatorio astronomico:

solo via web (<http://www.oat.ts.astro.it/biblio/biblio.html>)

Udine

Università: via telnet (aleph.bib.uniud.it), login: *aleph*

Vaticano

Biblioteca apostolica vaticana: via telnet (librs6k.vatlib.it), login: *opac*

Venezia

Istituto universitario architettura e Polo san:

via telnet (iuavbc.iuav.unive.it), login: *easypac*

oppure via web (<http://iuavbc.iuav.unive.it>)

Verona

Università: via telnet (biblio.univr.it), login: *opac*

Cataloghi collettivi nazionali o regionali italiani

Italia

Catalogo collettivo nazionale dei periodici:

via telnet (biblio.cineca.it), login: *alma*

oppure via web (<http://www.cib.unibo.it/gates/cnr.html>)

Catalogo collettivo nazionale dei periodici di matematica:

via telnet (siba1.unile.it), login: *dsm*

oppure via web (<http://siba2.unile.it/cgi-bin/wais.pl>)

Catalogo unico delle biblioteche astronomiche italiane (CUBAI):

solo via web (<http://www.oat.ts.astro.it/biblio/cubai.html>)

Indice SBN e altre banche dati ICCU (c/o CINECA):

via telnet (biblio.cineca.it), login: *sbn* (poi *iccu*)

oppure via web (<http://www.cineca.it/sbn>)

Indice SBN e altre banche dati ICCU (c/o CILEA):

via telnet (131.175.1.1), login: *d vtam* (poi *iccu*)

oppure via web (http://www.cilea.it/Virtual_Library/iccu.html)

Lombardia

Polo regionale lombardo SBN:

via telnet (131.175.1.1), login: *d vtam* (poi *sbnli*)

oppure via web (http://www.cilea.it/Virtual_Library/catalog/polrl.html)

Catalogo bibliografico collettivo delle università lombarde/padane

(*Polo regionale lombardo SBN + altre biblioteche*):

via telnet (unisys-2200.cilea.it), login: *att dem,2* (poi *unipad/cilea*)

oppure via web (http://www.cilea.it/Virtual_Library/catalog/opac/html)

Catalogo collettivo dei periodici delle biblioteche delle università lombarde di economia e scienze politiche - (ESSPER):

solo via web (<http://193.205.101.9/it/servizi/biblio/period.htm>)

Toscana

Catalogo unico toscano (CUT):

solo via web (<http://vik.regione.toscana.it>)

Alcune biblioteche e cataloghi collettivi stranieri

Australia

Australian Bibliographic Network (ABN): via telnet (abn.nla.gov.au)

National library: via telnet (janus.nla.gov.au)

University of Melbourne: via telnet (cat.lib.unimelb.edu.au)

University of Sydney:

via telnet (lib7.fisher.su.oz.au), login: *login* (poi *library2*)

Austria

Austrian academic library network: via telnet (opac.univie.ac.at), login: *library*

Belgio

Università di Anversa: via telnet (main.bib.uia.ac.be)

Università di Liegi: via telnet (bibli.ulg.ac.be), login: *bibli*

Canada

Université de Montreal: via telnet (atrium.bib.umontreal.ca), login: *public*

University of Ottawa: via telnet (lib.uottawa.ca)

Cecoslovacchia

Czech And Slovak Library Information Network (CASLIN):

via telnet (*alpha.nkp.cz*), login: *visitor*

Cina

Università di Pechino: via telnet (*pul2.lib.pku.edu.cn*), login: *opac*
(poi *pulos*)

Croazia

Biblioteca nazionale e universitaria, Zagabria:

via telnet (*nsb2.nsb.hr*), login: *opac1*

Danimarca

Danmarks Tekniske Videncenter & bibliotek (DTV-ALIS):

via telnet (*alls.bib.dk*), login: *alis*

Royal Danish Library & Copenhagen University (REX):

via telnet (*129.142.161.005*), login: *rex* (poi *kb rex*)

Francia

Bibliothèque nationale de France: via telnet (*opale02.bnf.fr*), login: *opale*

Bibliothèque publique d'information (Centre Pompidou):

via telnet (*terminus.bpi.fr*)

Catalogo collettivo delle biblioteche universitarie (SIBIL):

via telnet (*frmop22.cnusc.fr*), login: *sibil*

IRCAM-CNRS: via telnet (*ftp.ircam.fr*), login: *libquery*

Université de Limoges: via telnet (*limvx4.unilim.fr*), login: *grace*

Université de Saint-Étienne: via telnet (*stroph.univ-st-etienne.fr*), login: *brise*

Germania

Universitaet Goettingen: via telnet (*opac.sub.gwdg.de*), login: *opc*

Universitaet Hanover: via telnet (*has12.tib.uni-hannover.de*), login: *opc*

Universitaet Heidelberg:

via telnet (*vm.urz.uni-heidelberg.de*), login: *d vtam* (poi *cicsub*)

Universitaet Konstanz: via telnet (*polydos.uni-konstanz.de*)

Universitaet des Saarlandes: via telnet (*mars.rz.uni-sb.de*), login: *opac*

Universitaet Tuebingen:

via telnet (*opac.ub.uni-tuebingen.de*), login: *opac* (poi *opac*)

Giappone

Università di Tokyo: via telnet (*opac.cc.u-tokyo.ac.jp*), login: *library*

Irlanda

Dublin City University: via telnet (*library.dcu.ie*), login: *opac*

Trinity College, Dublin: via telnet (*lib1.tcd.ie*), login: *opac*

Israele

Hebrew University: via telnet (*aleph.huji.ac.il*), login: *aleph*

Lituania

Università di Vilnius: via telnet (*munin.vu.lt*), login: *opac* (poi *opac*)

Norvegia

Catalogo collettivo delle biblioteche universitarie (bnsys):
via telnet (*castor.bibsys.no*), login: *vm xx00bi01* (poi *bibsys*)

Olanda

Koninklijke Bibliotheek: via telnet (*kbnlb4.konbib.nl*), login: *opc*

Università di Utrecht: via telnet (*brunet.bru.ruu.nl*)

Polonia

Jagiellonian University: via telnet (*fridge.bj.uj.edu.pl*), login: *hello user.clas02*

Romania

Università di Bucarest: via telnet (*bcub.ro*), login: *opac*

Spagna

Biblioteca nacional de España: via telnet (*ariadna.bne.es*), login: *ariadna*

Universidad Complutense de Madrid:

via telnet (*eucmvx.sim.ucm.es*), login: *biblioteca*

Universitat de Barcelona:

via telnet (*biblio.bib.ub.es*), login: *hello bub.bib*

Svezia

Università di Gothenburg: via telnet (*gunda.ub.gu.se*)

Università di Lund: via telnet (*lolita.lu.se*)

Università di Stoccolma: via telnet (*bib10.sub.su.se*), login: *sub*

Svizzera

CERN (ALICE): via telnet (*vxlib.cern.ch*), login: *alice*

Swiss-French network catalogue (SIBIL): via telnet (*sibil.switch.ch*)

UK

Cambridge University: via telnet (*ipgate.cam.ac.uk*), login: *uk.ac.cam.ul*

East Anglia University: via telnet (*liba1.lib.uea.ac.uk*), login: *nepac*

Edinburgh University: via telnet (*eulib.ed.ac.uk*)

Essex University: via telnet (*serlib.essex.ac.uk*), login: *library*

Glasgow University: via telnet (*eleanor.lib.gla.ac.uk*)

London University. School of advanced study:

via telnet (*library.sas.ac.uk*), login: *library*

National library of Scotland: via telnet (*opac.nls.uk*)

National library of Wales: via telnet (*nlwdm.nlw.aber.ac.uk*), login: *enquiry*
Newcastle University: via telnet (*library.ncl.ac.uk*), login: *netopac*
Oxford University (OLIS): via telnet (*library.ox.ac.uk*)
Plymouth University: via telnet (*lib.plym.ac.uk*), login: *library*
Portsmouth University: via telnet (*lib.port.ac.uk*), login: *opac* (poi *opac*)
Stirling University: via telnet (*library.stir.ac.uk*), login: *janet*
South Bank University: via telnet (*sbulib.sbu.ac.uk*), login: *lrllib*
Southampton University: via telnet (*lib.soton.ac.uk*), login: *library*
Westminster University: via telnet (*lib.wmin.ac.uk*), login: *library*

Ungheria

Budapest University of economics: via telnet (*pernix.bke.hu*), login: *ego*
Technical University of Budapest: via telnet (*tulibb.kkt.bme.hu*), login: *aleph*

USA

Boston library consortium: via telnet (*blc.lrc.northeastern.edu*), login: *blc*
Colorado Alliance of Research Libraries (CARL): via telnet (*pac.carl.org*)
Harvard University (HOLLIS): via telnet (*hollis.harvard.edu*), login: *hollis*
Library of Congress (LOCIS): via telnet (*locis.loc.gov*)
Library of Congress (MARVEL): via telnet (*marvel.loc.gov*), login: *marvel*
New York public library: via telnet (*nyplgate.nypl.org*), login: *nypl*
New York state library: via telnet (*nysl.nysed.gov*), login: *public* (poi *p*)
Stanford University (SOCRATES):
 via telnet (*forsythetn.stanford.edu*), login: *socrates*
University of California (MELVYL): via telnet (*melvyl.ucop.edu*)
University of Chicago: via telnet (*libcat.uchicago.edu*)
Washington & Lee University: via telnet (*lil.library.wlu.edu*), login: *library*

Alcune biblioteche e cataloghi collettivi stranieri raggiungibili via web

Austria

Catalogo collettivo nazionale (RIBOS):
 (<http://www.infosys.tuwien.ac.at/ribos-2/Search.html>)

Danimarca

Danmarks Tekniske videncenter & bibliotek (DTV-ALIS): (<http://www.dtb.dk/>)

Francia

Reseau documentaire de Grenoble (REDOC):
 (<http://www.grenet.fr/anteserveur/anteserveur.html>)

Germania

Universitaet Dortmund:

(<http://bib.informatik.uni-dortmund.de/SFgate/FBilit.html>)

Universitaet Braunschweig: (<http://www.biblio.tu-bs.de/acrecher.html>)

Israele

Haifa University: (<http://www-lib.haifa.ac.il/www/aleph.html>)

Norvegia

Catalogo collettivo delle biblioteche universitarie (ubsys):

(<http://www.bybys.no/search/pube.html>)

Olanda

Università di Utrecht: (<http://pablo.ubu.ruu.nl/>)

Svizzera

CERN (ALICE): (<http://128.141.202.157:4500/ALEPH>)

UK

Leeds University: (<http://www.leeds.ac.uk/library/cats/backup.html>)

Loughborough University of technology: (<http://liba.lut.ac.uk/main.html>)

USA

Cornell's University's engineering library: (<http://www.englib.cornell.edu>)

Library of Congress: (<http://lcweb.loc.gov/homepage/>)

North Carolina State's Webbed library without walls:

(<http://dewey.lib.ncsu.edu/>)

Princeton University: (<http://infoshare1.princeton.edu:2003/>)

St. Joseph County public library: (<http://sjcpl.lib.in.us>)

University of California at Santa Cruz:

(<http://www.ucsc.edu/library/index.html>)

Virginia polytechnic institute: (<http://borg.lib.vt.edu>)

Ricerca sugli OPAC. Come tutti i bibliotecari ben sanno, il passaggio dal catalogo a schede a quello elettronico ha portato molti vantaggi, che è inutile stare qui a sottolineare, ma anche almeno un problema, non indifferente, relativo alla omogeneità dell'interfaccia. I moderni cataloghi a schede, dal punto di vista dell'organizzazione spaziale, delle tecniche di ricerca, della stessa riconoscibilità come cataloghi, si somigliano tutti. Le interfacce utente dei cataloghi elettronici (non solo quelli in linea, né solo quelli delle biblioteche), anche a prescindere dai problemi di al-

fabetizzazione informatica e di rifiuto psicologico del computer, differiscono invece parecchio l'una dall'altra.

Dei tre fondamentali tipi di interazione fra uomo e computer (mediante comandi, mediante scelta da menu e mediante manipolazione diretta di oggetti sullo schermo) gli OPAC raggiungibili via telnet e gopher utilizzano in genere i primi due (talvolta combinati), quelli via web anche il terzo, che apre la strada all'ipertualità più spinta, presente solo larvatamente nelle strutture gerarchiche dei menu.

All'interno di queste strutture base però ogni programmatore si è sbizzarrito come meglio ha creduto. Anche se un bibliotecario con un minimo di esperienza dovrebbe comunque cavarsela, riconoscendo le strutture base (anche scendendo più in dettaglio che nella tripartizione accennata) e gli standard di ogni catalogo bibliografico che si rispetti, non è detto che sia così anche per i vostri utenti, compresi quelli più esperti, convinti magari che i cataloghi di tutto il mondo siano identici al vostro. Aspettatevi dunque di doverli assistere ancora più che nelle ricerche sull'OPAC locale.

Non disdegnate però neanche voi di leggere le istruzioni disponibili in linea, almeno di quei cataloghi che andrete col tempo individuando come i più adatti alle esigenze vostre e dei vostri utenti. Sarà bene inoltre dare una rinfrescata generale a tutto l'armamentario dell'information retrieval più elementare: operatori booleani e di prossimità; vari tipi di troncamento e mascheramento; filtri; conservazione dei set di ricerca e loro ulteriore combinazione; differenza fra ricerca standard (searching), scorrimento di liste (scanning) e navigazione (browsing); rapporto fra richiamo e precisione; possibilità di scelta fra vari formati di visualizzazione (sempre più rara la classica scheda ISBD, almeno come visualizzazione standard); CCL (Common Command Language) e altri linguaggi di interrogazione; tecniche di repackaging. Gli aiuti in linea vi informeranno sulle peculiarità, soprattutto linguistiche, del particolare OPAC che state consultando, ma sta solo a voi utilizzarle al meglio inquadrando in un più ampio bagaglio professionale.

Particolarmente importante è cercare di capire il tipo di indicizzazione semantica utilizzata e se sono disponibili thesauri, liste di classi o di intestazioni di soggetto in linea per guidare la ricerca. Ricordatevi che alcuni OPAC permettono di spedire per posta elettronica il risultato finale e può valere la pena di perdere un

po' di tempo la prima volta per imparare qual è il comando corrispondente. Molto più raro che possiate far inviare una stampa « pulita » alla stampante locale, quindi non perdetevi troppo tempo a cercare il relativo comando.

Per effettuare una ricerca efficace quando il tempo stringe e comunque per non dover riscoprire ogni volta da capo le stesse cose, sarebbe bene prepararsi preventivamente e poi arricchire progressivamente per ciascun OPAC utilizzato abitualmente una scheda (search sheet), da condividere con i colleghi, contenente le procedure di collegamento e scollegamento, i principali comandi, le tecniche di ricerca più efficaci, la stampa di alcune schermate di aiuto, informazioni sulle collezioni possedute e le condizioni di document delivery. Sono tutte informazioni ottenibili in genere anche in linea, ma mai nel momento in cui servono veramente. Su HARRY - KEENAM - BEAGAN [1994] ne potete trovare molte, altre vengono spesso distribuite in occasione di corsi e dimostrazioni, ma la maggior parte dovrete farvela da soli, soprattutto per le biblioteche italiane, vista la velocità con cui cambiano le interfacce dei loro cataloghi in linea e la lentezza con cui vengono sviluppati adeguati aiuti in linea.

OPAC nudi e vestiti. L'attuale tendenza degli OPAC, nell'ottica di quello che viene talvolta chiamato personal virtual computing, è quella di integrare in una unica interfaccia utente la possibilità di accedere a una molteplicità di risorse informative oltre al posseduto della propria biblioteca. Cd-rom, alcune banche dati (remote o caricate localmente) di facile utilizzo da parte dell'utente finale, risorse Internet, tutto o comunque gran parte di ciò che è disponibile può essere selezionato da una o più schermate iniziali di menu, come ad esempio quelle di *Almatel* a Bologna e di *MELVYL* in California.

Già con gli utenti che entrano fisicamente in biblioteca sorge a questo punto il problema di discriminare in qualche modo (se lo si ritiene opportuno) quelli che possono accedere solo ai dati tradizionalmente pubblici e gratuiti dell'OPAC inteso in senso stretto (le schede dei libri e dei periodici posseduti dalla biblioteca) da quelli che hanno diritto (perché dotati di certe caratteristiche o magari perché hanno pagato una tariffa) a interrogare l'OPAC « allargato » comprensivo di tutte le risorse, o almeno un suo determinato sottoinsieme. Il problema si ingigantisce quando la biblioteca diventa una risorsa Internet, permettendo all'utenza vir-

tuale remota di accedere al proprio OPAC. Il rischio, portato al limite per evidenziarlo, è che milioni di persone cerchino di consultare più o meno contemporaneamente il cd-rom dei libri in commercio che avete appena comprato, con evidente sofferenza delle vostre risorse di calcolo ma anche dell'editore e dei distributori del cd-rom, che dovrebbero comprensibilmente ritoccare il prezzo dalla vostra licenza d'uso per compensare tutte le ulteriori mancate vendite.

La prima mossa che si attua in questi casi, anche quando l'unica risorsa disponibile è l'OPAC « nudo e crudo », è limitare il numero di accessi remoti contemporanei possibili. Questo spiega, in parte, perché talvolta un certo nodo risulta capricciosamente raggiungibile o meno in vari momenti della giornata.

La seconda mossa è fare in modo che, quando si seleziona una risorsa aggiuntiva, il sistema chieda all'utente (locale o remoto) username e password, proprio come abbiamo visto accadere con telnet. Solo chi conosce il particolare username necessario per quella determinata risorsa, oppure possiede un username abilitato *anche* per quella risorsa può passare, mentre gli altri devono fermarsi. È per questo motivo, e non per sadismo dei gestori, che talvolta si arriva davanti a pulsanti o voci di menu particolarmente invitanti ma si deve poi restare a becco asciutto. Comunque, se non sono disponibili in linea informazioni a riguardo, potete mandare un mail al gestore (almeno questo è quasi sempre indicato) per chiedere se e come potreste avere anche voi via libera.

Molti OPAC « arricchiti » inseriscono comunque nei loro menu, oltre al vero e proprio catalogo della biblioteca locale e a risorse « per pochi », anche link (legami, connessioni) a risorse Internet pubblicamente accessibili a tutti. Una volta individuato un OPAC particolarmente ricco di tali utili link tenuti costantemente aggiornati, lo si può dunque utilizzare anche come proficuo punto di partenza per le proprie scorribande nel ciberspazio, proprio come vedremo accadere con gopher e web.

Banche dati

Banche dati gratuite. Oltre agli OPAC, altre risorse raggiungibili direttamente via telnet sono le BBS più attrezzate, che costituiscono veri e propri nodi Internet, e vari tipi di banche dati (bibliografiche, numeriche, fattuali, full text). Per le banche dati gratuite il problema principale è sapere se ne esistono sull'argomento e individuarne l'indirizzo Internet, per cui in realtà è mol-

to più comodo arrivarci attraverso gopher e web generali o tematici che, come vedremo, vengono costantemente aggiornati con le nuove risorse che man mano vengono messe a disposizione su un determinato tema, permettendone l'accesso senza bisogno di conoscerne l'indirizzo.

I tentativi, pubblicati come volumi autonomi o in appendice a guide generali a Internet, di censire e ordinare questo oceano di informazioni con un approccio generalista del tipo « pagine gialle », sono invece probabilmente votati a un sostanziale fallimento a causa dei troppo spesso sottovalutati problemi di indicizzazione e della rapida obsolescenza dei repertori cartacei. Più sensato appare invece seguire la letteratura cartacea – soprattutto periodica – specializzata su una determinata disciplina o argomento, che sempre più spesso fa riferimento ad aggiornate e selezionate fonti informative elettroniche della propria area disponibili in rete. Particolarmente adatte a questo scopo, nel nostro settore, sono le rubriche fisse che appaiono su periodici professionali italiani e stranieri, per cui rimando alla bibliografia finale.

A mero titolo di esempio cito dunque solo qualche banca dati ad accesso gratuito raggiungibile tramite telnet, tanto per dare un'idea della grande varietà di argomenti toccati da questo tipo di risorse.

ABSEES (*American Bibliography of Slavic and East European Studies*). Ospitata dalla University of Illinois, raccoglie monografie, articoli di periodici, spogli di opere miscellanee e rapporti ufficiali pubblicati negli Stati Uniti e nel Canada. Dopo il collegamento (carousel.lis.uiuc.edu) si deve scegliere dal menu l'opzione *absees*.

Bibliografia italiana di storia della scienza. Curata dall'Istituto e Museo di storia della scienza di Firenze, raccoglie monografie, articoli di periodici, spogli di opere miscellanee e recensioni pubblicate in Italia dal 1982. È raggiungibile via telnet (galileo.imss.firenze.it, login *easypac*) o via web (<http://galileo.imss.firenze.it/>).

BUBL (*BULLETIN BOARD FOR LIBRARIES*). Risorse per bibliotecari (bubl.bath.ac.uk, login *bubl*) raggiungibili anche via web e gopher, come vedremo più avanti.

Cambridge university press. Il catalogo della casa editrice è consultabile presso ftp.cup.cam.ac.uk (login *cc*, password *cup*).

Dante project. Presso l'università di Dartmouth (*lib.dartmouth.edu*) è possibile (digitando *connect dante*) consultare l'intero testo della *Divina commedia* e di una sessantina di suoi commenti antichi e moderni, ricercando ovunque qualsiasi parola, variamente combinata con altre. Presso lo stesso sito si possono anche consultare e interrogare (digitando invece *select file shakespeare plays*) i testi teatrali di Shakespeare, stavolta però senza alcun commento.

ECHO (European Community Host Organisation). La Comunità europea mette a disposizione (*echo.lu*, password *echo*; oppure *www.echo.lu*, password *www*) numerosi archivi, interrogabili col linguaggio standard CCL, fra cui l'elenco delle banche dati europee (*IM guide*), una banca dati di pubblicazioni UNESCO (UNES-BIB), l'*Index translationum* dal 1979, alcuni glossari e numerose informazioni sulla Comunità stessa. Il servizio è disponibile anche via web (*http://www.echo.lu*).

JANET info server. Informazioni sui servizi disponibili attraverso la rete accademica britannica (*www.ja.net*).

Reader's guide to periodical literature. Un repertorio di periodici americani (*lib.uwstout.edu*, login *library*).

Banche dati commerciali. Fino a qualche anno fa le banche dati commerciali, interrogabili a pagamento attraverso la normale rete telefonica, specifiche reti dedicate o – più spesso – tramite la rete Itapac, erano le incontrastate regine del cosiddetto «online», spesso contrapposto in letteratura e convegni ai cd-rom in annose dispute senza né vincitori né vinti. Con il crescente successo di Internet il concetto stesso di online si è di fatto allargato, tanto che spesso, se non si vogliono generare equivoci, ci si riferisce alla ricerca sulle banche dati commerciali indicandola, per ironia della sorte, come «online tradizionale».

Dopo un primo, fugace, attimo di disorientamento, gli host commerciali si stanno velocemente adeguando alla nuova situazione, utilizzando le nuove opzioni disponibili per migliorare le modalità di collegamento e l'interfaccia con l'utente, con soddisfazione tutto sommato reciproca. Se qualche utente più o meno finale può aver pensato che non c'era più bisogno di abbonarsi a costose banche dati commerciali perché «ormai c'è tutto gratis su Internet», nessun bibliotecario, documentalista, information broker o intermediario dell'informazione in genere che si rispetti

può aver mai neanche sospettato che Internet potesse sostituire completamente l'informazione autorevole, strutturata, indicizzata, completa e affidabile fornita (anche grazie al lavoro invisibile di migliaia di indicizzatori che vanno pur retribuiti) dagli host commerciali.

La prima opportunità colta dai distributori di archivi elettronici in linea è stata quella offerta da Internet come pura e semplice rete telematica alternativa ai tradizionali metodi di collegamento. Con un semplice telnet è ormai possibile connettersi a molti database commerciali, barattando qualche lentezza in più in certi periodi con una notevole riduzione (specialmente in ambiente accademico) della bolletta telefonica, in uno scambio che a molti utilizzatori pare conveniente. Un ulteriore vantaggio per il bibliotecario è che probabilmente, attraverso la LAN, un maggior numero di terminali saranno abilitati alla connessione remota, rispetto ai pochi personal precedentemente dotati di modem. Infine i risultati della ricerca, così come sono arrivati via Internet, possono essere via Internet rispediti all'utente finale con la posta elettronica, magari dopo un minimo di ripulitura (repackaging), mentre prima il personal su cui si conduceva la ricerca poteva anche non essere in rete, rendendo più macchinose le operazioni.

Il collegamento avviene esattamente come con un OPAC, solo che stavolta username e password sono ovviamente segrete e vi verranno comunicate personalmente al momento dell'abbonamento al servizio desiderato, così come l'indirizzo cui collegarsi. Dopo averle opportunamente digitate vi ritroverete nella stessa, familiare, interfaccia di sempre.

I repertori di host e di banche dati, i metodi di selezione, le modalità contrattuali, le tecniche di ricerca, l'analisi costi/benefici, il rapporto con l'utente finale, tutto resta sostanzialmente come prima in un settore ben coperto dalla letteratura professionale su cui non c'è bisogno qui di dilungarsi. Elenco soltanto, a titolo esemplificativo, gli indirizzi di alcuni importanti host.

host

BRs
CARL (UnCover)
CAS (STN)
Dow Jones
ESA-IRS
Eurobases

indirizzo telnet

brs.com
database.carl.org
stnc.cas.org
djnr.dowjones.com
esrin.esa.it
eurobases.lu

Knight-Ridder (Data-Star)	rserve.rs.ch
Knight-Ridder (Dialog)	dialog.com
Nexis/Lexis (Mead-Data)	lexis.meaddata.com
National Library of Medicine	medlars.nlm.nih.gov
OCLC (EPIC)	epic.prod.oclc.org
OCLC (FirstSearch)	fscat.oclc.org
Orbit	orbit.com
Questel	questel.questel.fr
RLIN (RLG)	rln.stanford.edu
Telebase (EasyNet)	easynet.telebase.com
West Publishing (Westlaw)	192.112.25.22

La seconda sfida lanciata da Internet e raccolta, ancora parzialmente, dagli host commerciali è quella della « amichevolezza » dell'interfaccia. Un crescente numero di host sta rendendo visibile via web (indubbiamente il tool Internet più accattivante) una propria « pagina » informativa dove sono reperibili facilmente molte di quelle informazioni indispensabili per scegliere avvedutamente una banca dati e per effettuarci una efficace ricerca e che talvolta non era facile rintracciare in forma cartacea con la necessaria rapidità. A questo indubbio vantaggio per bibliotecari e documentalisti si aggiunge per i distributori quello della altrettanto indubbia maggiore visibilità, con reciproca soddisfazione delle parti. Questi alcuni degli indirizzi:

host	indirizzo web
CARL (UnCover)	http://www.carl.org/uncover/unhome.html
CAS (STN)	http://info.cas.org
Dow Jones	http://dowvision.wais.net
DRA	http://www.dra.com
EBSCO	http://vax.ebsco.com/www/eisbroc.html
Knight-Ridder (Data-Star)	http://www.rs.ch
Knight-Ridder (Dialog)	http://www.dialog.com
National Library of Medicine	http://www.nlm.nih.gov/
Nexis/Lexis (Mead-Data)	http://www.meaddata.com
OCLC	http://www.oclc.org
Questel-Orbit	http://www.questel.orbit.com/patents
Telebase (EasyNet)	http://www.telebase.com
West Publishing (Westlaw)	http://www.westpub.com

La sfida di rendere più intuitivo il rapporto col documentalista, benché raccolta, non è però ancora completamente vinta perché in genere quando, dalle colorate e luccicanti pagine informative web (queste sì, veramente amichevoli) si vuole intraprendere una vera ricerca nella banca dati prescelta, il web passa (più o meno automaticamente) la mano al vecchio telnet, e rispunta la solita, ben poco amichevole, interfaccia testuale.

Anche qui però le cose si stanno muovendo velocemente e, ad esempio, OCLC ha annunciato che sarà presto possibile accedere a FirstSearch restando all'interno di una interfaccia web. Anche altri host si stanno orientando verso soluzioni basate su architetture client/server (tipiche dell'ambiente Internet) che permettono all'utente di collegarsi a più banche dati, memorizzate sui server di più host, conservando sempre l'interfaccia amichevole del proprio client locale.

Quando questo processo avrà preso piede e quando anche le transazioni economiche saranno effettuabili tranquillamente via Internet (ancora non è sicurissimo trasmettere i dati della propria carta di credito, soprattutto via web) si potrà dire che la tecnologia e la cultura proprie della rete avranno davvero imbrigliato anche le banche dati commerciali, arricchendosi con l'alta qualità delle loro informazioni.

Telelavoro

Quando si parla di collegamenti remoti a cataloghi di biblioteche, si pensa subito all'interrogazione dei record bibliografici attraverso l'interfaccia per la ricerca, tanto che spesso il termine OPAC viene utilizzato come il tutto per la parte per indicare le interfacce utente più o meno amichevoli (dipende rispetto a cosa se ne misura l'amichevolezza) tipiche dei cataloghi in linea. In realtà non esiste solo l'interfaccia utente per la ricerca, utilizzata *anche* dai bibliotecari, ma ci sono anche le varie interfacce staff (anch'esse più o meno amichevoli) utilizzate *solo* dai bibliotecari per effettuare acquisti, catalogazione, prestito e in genere tutti quei lavori che solo parzialmente coincidono coi tradizionali servizi « tecnici » contrapposti a quelli « al pubblico ». Attraverso telnet anche queste funzioni possono diventare accessibili dai personal casalinghi dei bibliotecari, opportunamente muniti di modem, aprendo loro la prospettiva di quella che si avvia a essere una delle forme di lavoro emergenti del prossimo millennio: il telelavoro.

Ovviamente non il prestito, la distribuzione e il reference service, probabilmente non la catalogazione, ma forse la preparazione di guide per gli utenti, la stesura di relazioni, rapporti e bibliografie, il disbrigo della posta elettronica, la gestione dell'automazione, la sperimentazione e l'aggiornamento delle interfacce dell'OPAC, la progettazione del gopher e del web della biblioteca e altre cose ancora, sono tutti lavori che, potendosi collegare al computer della propria biblioteca e al resto dell'universo Internet e potendo comunicare via posta elettronica coi propri colleghi, possono essere benissimo eseguiti, almeno parzialmente, restando a casa propria. Alcuni verrebbero effettuati nello stesso modo, altri meglio, altri ancora addirittura solo con un po' di tranquillità e isolamento avrebbero qualche chance di successo; senza contare tutti gli enormi vantaggi sociali, da quelli del traffico e dell'inquinamento a quelli familiari, educativi e di qualità della vita.

Certo, ci sono dei problemi. Il personale formalmente assegnato a certi compiti ne svolge in realtà spesso anche altri (sorveglianza, informazioni, lavori extrabibliotecari per professori, assessori o altri autorevoli soggetti) che non gli sono mai stati ufficialmente assegnati, a sostanziale detrimento di quelli « ufficiali », che tanto però non vengono mai misurati e valutati; col telelavoro questa confusione di ruoli e compiti non sarebbe più possibile. Talvolta, più che la quantità e la qualità del lavoro svolto, quello che si richiede dallo staff sono le pure e semplici ore di presenza, effettivamente difficili da conteggiare col telelavoro. A volte pare proprio che certe unità di personale abbiano come unico o principale compito di fare da zavorra al lavoro altrui, più difficile da ostacolare quando diventa telematico. Problemi però forse non del tutto insormontabili, con un piccolo sforzo.

Tutte le eventuali, sensate, obiezioni sull'alienazione e la sindacalizzazione del telelavoratore, su cui non posso qui soffermarmi, sarebbero infine spazzate via nell'ipotesi di un telelavoro part-time (ad esempio ogni settimana tre giorni in biblioteca e quattro a casa, di cui due di lavoro e due di riposo) che mi pare quella più realistica e auspicabile. Paradossalmente, la presenza solo saltuaria sul posto di lavoro potrebbe addirittura innescare un meccanismo virtuoso di razionalizzazione del tempo, favorendo la produzione e la circolazione di documentazione interna scritta e introducendo forme di time management e di organizzazione del lavoro per obiettivi assolutamente innovative nel nostro ambiente.

Lo scenario appare comunque ancora francamente avveniristico, considerata la crisi di autentico management che colpisce le nostre biblioteche ed il vetusto quadro legislativo generale in cui si trovano ad operare, ma l'importante è sapere che le tecnologie ci permetterebbero già da ora di cominciare a muoverci in questa direzione. Basta volerlo.

Telnet è comunque utilizzabile, in una prospettiva meno radi-cale, anche per accedere al computer della propria biblioteca du-rante conferenze o viaggi di lavoro ed effettuare messe a punto o il disbrigo della posta elettronica più urgente.

Riferimenti bibliografici

BASILI - PETTENATI [1994] cap. 2, 4; DERN [1995] cap. 8; DI BENE-DETTO [1995]; ENGEL [1991]; GATTO [1993]; GILSTER [1994 a] cap. 6; GREEN [1995]; KEAYS [1993]; KROL [1994] cap. 5; NORTHWESTNET [1995] cap. 6, 14-15; NOTESS [1994 a]; PETRUCCO [1995] pp. 93-126; SAMS [1994] cap. 23; WILLIAMS [1994].

Ricerca e trasferimento di file

FTP

Esistono molti nodi Internet che ospitano archivi il cui conte-nuto (soprattutto testi e software) può essere facilmente e gratui-tamente prelevato via rete utilizzando l'apposito protocollo per il trasferimento di file (FTP, File Transfer Protocol). Tale protocollo serve sia per prelevare (*get*) che per distribuire (*put*) dati, ma l'u-so più diffuso, soprattutto nel nostro settore, è sicuramente il pri-mo. Trasferire dati dal vostro calcolatore verso un nodo Internet remoto è una operazione in linea di principio analoga ma in real-tà più delicata, per la quale, se proprio ne aveste bisogno, è con-sigliabile richiedere l'assistenza del vostro guru.

La procedura è abbastanza simile a quella già vista per telnet, e anche stavolta c'è una certa differenza a seconda che usiate una interfaccia testuale tipica dei terminali o una grafica tipica dei personal Macintosh o Windows. Supponiamo di sapere che pres-so un certo sito FTP (FTP site) di cui conoscete l'indirizzo Internet (numerico o in lettere) sia disponibile per il prelievo pubblico da parte di chiunque un certo file e che voi conosciate sia il nome del file che quello del « contenitore » (directory, oppure directory

path, se i contenitori sono diversi, uno dentro l'altro, ed è necessario indicarne la successione – il percorso – scandito da /) in cui esso è contenuto presso il sito. Vediamo come si fa per ottenerlo utilizzando le due diverse tecniche.

FTP via terminale. Al prompt di sistema (% , \$) digitate *ftp* <indirizzo sito>. Dopo una breve attesa, se l'indirizzo è esatto e se in quel momento è accessibile (talvolta è consentito solo un numero limitato di collegamenti in contemporanea) apparirà la richiesta del login (o logon, username, user ID), a cui voi risponderete con *anonymous* (per questo si parla di anonymous FTP quando il trasferimento è consentito a chiunque e non solo a chi possiede un proprio account, con relativa password segreta, su quel nodo).

Seguirà la richiesta di *password*, a cui risponderete, convenzionalmente, col <vostro indirizzo di posta elettronica>. A questo punto comparirà il prompt FTP (ftp>) e voi digiterete *cd* <directory>. Se per raggiungere il file occorre addentrarsi in una serie di directory nidificate, potete percorrerle tutte con l'unico comando *cd* <directory path> oppure muovervi progressivamente da una all'altra con una serie di appropriati *cd* <directory>. Una volta giunti alla directory prevista, per essere sicuri che effettivamente contenga il file desiderato potete digitare *dir*, visualizzando così il contenuto della directory corrente. Farlo non è indispensabile, ma potreste scoprire che esistono versioni più recenti di quella che cercavate o altri file affini altrettanto interessanti e decidere di prelevarli; inoltre, se il riferimento in vostro possesso fosse lievemente scorretto, avreste così modo di correggerlo. Talvolta i riferimenti FTP di cui si dispone (anche quelli che troverete in questo libro) terminano con una barra (/) perché invece di un singolo file si vuole indicare un'intera directory da cui scegliere, e in questi casi il comando *dir* diventa indispensabile.

Infine, per ottenere il file, basta scrivere *get* <nome file>. Se la sessione non termina automaticamente a trasferimento effettuato (può anche volerci diverso tempo), per uscire scrivete *bye* oppure *quit* quando sullo schermo comparirà il messaggio *transfer complete*.

Faccio ora un esempio concreto recuperando HOFFMAN [1994], una breve bibliografia di guide a Internet ottenibili con FTP. Potete utilizzarne le indicazioni, così come quelle di Tuss [1993] o

RAISH [1995], per allenarvi e contemporaneamente costruirvi una biblioteca elettronica su Internet.

messaggio del computer

```
$  
login  
password  
ftp>  
ftp>  
opening ASCII mode data connection  
  for access.guide (15659 bytes)  
transfer complete  
ftp>
```

vostra risposta

```
ftp nic.merit.edu  
anonymous  
ridi@sns.it  
cd introducing.the.internet  
get access.guide  
  
quit
```

Se, all'inizio della sessione, invece di *ftp <indirizzo sito>* avete digitato solo *ftp*, vi apparirà subito il prompt *FTP (ftp>)*. Non spaventatevi: così come con *telnet*, è possibile proseguire da questo punto con *open <indirizzo sito>*, e poi tutto prosegue come prima. *FTP* dispone di molti altri comandi oltre a quelli qui citati, che servono soprattutto per muoversi fra le directory, ma che risultano piuttosto difficili da usare se non si ha familiarità con le strutture delle directory *DOS* o *Unix*. Se questi ultimi due nomi vi sono oscuri, consiglio caldamente di lasciar perdere e limitarvi all'essenziale, in caso contrario sapete già come comportarvi.

Il file ricevuto via *FTP* viene registrato nella quota di memoria riservata al vostro account sul calcolatore (del centro di calcolo o del provider) con cui siete collegati in modalità terminale. Per visualizzarlo, stamparlo, modificarlo, trasferirlo sul vostro personal, spedirlo per posta elettronica, cancellarlo oppure – se è un programma – lanciarlo, dovete seguire le istruzioni del vostro sistema locale, contenute nel manuale che già possedete o che il vostro guru sarà lieto di fornirvi.

FTP via personal. Se invece di un semplice terminale o di un personal che lo emula collegandosi a un host si dispone di un personal in connessione *SLIP/PPP* o addirittura dedicata, è possibile trasferire file con programmi come *Fetch*, *Snatcher* (Macintosh) o *Winsock FTP* (Windows) che grazie alla loro interfaccia grafica rendono tutto estremamente più intuitivo.

Indirizzo del sito, l'*anonymous* login, il proprio indirizzo e il nome della directory (o del relativo percorso per raggiungerla)

vanno inseriti nelle apposite caselle di una finestra di dialogo richiamata via menu. Se l'unico tipo di FTP che si utilizza è, come è probabile, quello anonimo, si può impostarlo di default ed evitare di scrivere ogni volta *anonymous*. Lo stesso si può fare con il proprio indirizzo elettronico da usare come password, ma a patto che solo voi utilizzate il programma o meglio il personal (o meglio ancora la stanza che lo ospita). Infine è possibile memorizzare gli indirizzi dei siti visitati più frequentemente, in modo da poterli riutilizzare in seguito scegliendoli da un menu.

Una volta riempita la finestra si clicca su ok e si visualizzano tutti i file e le eventuali subdirectory (talvolta in forma di folder) contenute nella directory prescelta. Qui ci si può fermare per individuare il file che avevamo in mente oppure ci si può muovere a colpi di mouse fra le directory alla ricerca di qualcosa di ancora più interessante. In entrambi i casi alla fine basta selezionare col mouse il file desiderato e cliccare sul pulsante *get file* (oppure su quello con la freccia diretta dal sistema remoto a quello locale) per far partire il trasferimento, ma prima verificate di avere spazio sufficiente sul vostro hard disk per accogliere il nuovo arrivato.

Ora potete allontanarvi dal computer per fare qualcos'altro, perché talvolta, se le linee sono intasate e il vostro file è voluminoso, ci può volere veramente parecchio tempo. Al vostro ritorno, sull'hard disk troverete il documento o il programma, da utilizzare come meglio credete con le usuali procedure del vostro sistema.

Siti FTP italiani. Se volete curiosare un po' senza obiettivi precisi, questi sono alcuni siti ftp italiani che permettono il trasferimento anonimo e che spesso duplicano (mirroring) famosi e affollati siti ben più lontani:

<i>ghost.dsi.unimi.it</i>	<i>ftp.unige.it</i>	<i>ftp.difi.unipi.it</i>
<i>ftp.unipg.it</i>	<i>ftp.dei.unipd.it</i>	<i>netserv.cnr.it</i>
<i>ftp.unipi.it</i>	<i>ftp.di.unipi.it</i>	<i>gauss.dm.unipi.it</i>
<i>cnuce__arch.cnr.it</i>	<i>ftp.nis.garr.it</i>	

se voleste anche voi rendere disponibili in questo modo vostri documenti, dovrete mandare un mail con tutti gli estremi a *ftp@unipi.it*, dove verranno indicizzati e divulgati con archie, un programma di cui parleremo fra pochissimo. Se aprite una sessione FTP presso un sito di cui non conoscete la struttura, consi-

derate che in genere i file copiabili stanno nella directory pub e che spesso sono disponibili documenti introduttivi e orientativi (*readme*, *00-index*) che è utile scaricare e leggere.

Estensioni e decompressione. Può capitare che i file recuperati finiscano con strani suffissi, detti estensioni (.zip, .hqx, .Z) e che non ne vogliano proprio sapere di essere letti o comunque utilizzati. Si tratta di file compressi per occupare meno spazio e che possono essere utilizzati solo decomprimendoli con specifici programmi (recuperabili in genere anch'essi via FTP) elencati e analizzati, fra gli altri, da DELFINO [1993] e SIMMONDS [1993 b]. LEMSON [1995] è un elenco aggiornato, disponibile in rete, di compattatori, scompattatori e relativi siti FTP.

Consultando la letteratura sull'argomento è facile smarrirsi fra una infinità di codici e nomi, dovuta al fatto che chi scrive cerca di fornire una panoramica più ampia possibile del problema nei vari sistemi operativi esistenti, ciascuno con le proprie caratteristiche e idiosincrasie. In realtà la situazione è assai meno drammatica di quanto sembri: molti dei file di cui si parla non potreste mai utilizzarli (né compressi né decompressi) perché appartengono a piattaforme incompatibili con la vostra, e la maggior parte di quelli realmente utilizzabili potrete tranquillamente scompattarli con i normali programmi di compressione e decompressione che fanno parte del bagaglio minimo di utility di ogni utente di personal e che sicuramente già sono ospitati dal vostro hard disk.

Se non ne avete mai posseduto e utilizzato nessuno, potete probabilmente sopravvivere continuando a farne a meno anche adesso. Comunque quelli indispensabili sono Stuffit expander (Macintosh), WinZip (Windows) e Archiver (DOS). Recuperateli in rete via FTP dopo averli cercati con archie (vedi p. 109) sotto i nomi, rispettivamente, *stuffit-expander-301.hqx*, *winzip41.zip* e *archv335.zip*. Se incontrate problemi chiedete al vostro guru oppure, ancora meglio, a qualche amico o collega esperto del vostro tipo di computer.

Programmi per Internet. Può sembrare un circolo vizioso, ma quasi tutti i programmi necessari per navigare su Internet sono disponibili sulla rete stessa, e FTP è quello che ci vuole per recuperarli gratuitamente. Quindi, per uscire dal circolo vizioso, assicuratevi che nel pacchetto software minimo distribuito dal vostro provider (o dal vostro centro di calcolo, o dal più vicino compu-

ter shop, o dall'edicola sotto casa, come allegato a una rivista di informatica) ci sia anche un programma del genere. Con quello recupererete tutti gli altri e, magari, un altro programma per FTP più sofisticato.

Spesso, mentre le prime versioni dei programmi per Internet restano gratuitamente a disposizione in rete, quelle successive si arricchiscono di funzionalità e diventano normali software da acquistare attraverso gli usuali canali commerciali. Se proprio non riuscite a fare a meno dell'ultimissima novità accomodatevi pure, ma in genere anche le vecchie versioni sono più che sufficienti per un utente medio. Questi sono alcuni famosi siti FTP zeppi di programmi Internet:

<i>bongo.cc.utexas.edu.edu</i>	<i>wuarchive.wustl.edu</i>	<i>oak.oakland.edu</i>
<i>sumex.stanford.edu</i>	<i>ftp.cica.indiana.edu</i>	<i>ftp.rahul.net</i>
<i>nic.funet.fi</i>		

Se non avete voglia di esplorare da soli, ecco anche alcuni percorsi completi dal sito alla directory o addirittura al file, ordinati per tipo di tool. Ricordate però che per restare aggiornati in questo settore la cosa migliore da fare è acquistare periodici specializzati su Internet o sullo specifico tipo di computer che utilizzate (entrambi in edizione italiana, più attenta all'esistenza di manualistica nella nostra lingua e di siti non troppo distanti e affollati) oppure frequentare analoghe liste di discussione e newsgroup. Qui di seguito, una lista di programmi, con il relativo FTP.

Archie

Anarchie (Macintosh)	<i>src.doc.ic.ac.uk/pub/packages/mac/umich/util/comm/ /anarchie1.31.sit.lhxx</i>
wsArchie (Windows)	<i>src.doc.ic.ac.uk/pub/packages/ibmpc/</i>

E-mail

Eudora (Macintosh)	<i>ftp.qualcomm.com/quest/mac/eudora/</i>
Eudora (Windows)	<i>src.doc.ic.ac.uk/pub/packages/ibmpc/eudora/windows/</i>

Newsreader

Internews (Macintosh)	src.doc.ic.ac.uk/packages/mac-umich/util/comm/usenet/ /internews1.05.sit.hqx
Newswatcher (Macintosh)	src.doc.ic.ac.uk/packages/mac-umich/util/comm/usenet/ /newswatcher2.0b20.sit.hqx
Snews (dos) Trumpet Newsreader (Windows)	ftp.demon.co.uk/pub/ibmpc/DIS/snews129.zip ftp.trumpet.com.au/ftp/pub/wintrump/

FTP

Fetch (Macintosh)	src.doc.ic.ac.uk/pub/packages/mac/umich/util/comm/ /fetch2.12s.sit.hqx
Winsock FTP (Windows)	ftp.usma.edu/pub/msdos/winsock.files

Gopher

TurboGopher (Macintosh)	mac.archive.umich.edu/mac/util/comm/gopher/
WGopher (Windows)	oak.oakland.edu/pub/win3/winsock/wgopher.exe
Gopher (tutte le piattaforme)	boombox.micro.umn.edu/pub/gopher/

WAIS

Waistation (Macintosh)	sunsite.unc.edu/pub/wais/clients/macintosh/ /waistation-0-63.sit.hqx
Winwais (Windows)	ridgisd.er.usgs.gov/software/wais/wnwais22a.zip

Web (browser)

Cello (Windows)	ftp.law.cornell.edu/pub/LII/Cello/cello.zip
MacWeb (Macintosh)	ftp.einet.net/einet/mac/macweb
Mosaic (Amiga)	max.physics.sunysb.edu/pub/amosaic
Mosaic (Macintosh)	ftp.ncsa.uiuc.edu/Mac/Mosaic
Mosaic (Windows)	ftp.ncsa.uiuc.edu/PC/Windows/Mosaic
Netscape (Macintosh e Windows)	ftp.sunet.se/pub/www/Netscape/netscape1.1/

Netscape (Macintosh e Windows)	ftp.netscape.com/netscape1.1/
Netscape (Macintosh e Windows)	ftp.luth.se/pub/infosystemswww/netscape/netscape/
Samba (Macintosh)	info.cern.ch/ftp/pub/www/bin
SlipKnot (Windows)	ftp.netcom.com/pub/pbrooks/slipknot
WebExplorer (os/2)	ftp01.ny.us.ibm.net/pub/WebExplorer/
WinWeb (Windows)	ftp.einet.net/einet/pc/winweb

Web (helper per file audio)

Sound machine (Macintosh)	ftp.utexas.edu/pub/mac/sound/soundmachine-21.hqx
Wham (Windows)	gatekeeper.dec.com/pub/micro/msdos/win3/sounds/wham133.zip

Web (helper per file grafici)

Ghostview (Windows)	ftp.cs.wisc.edu/pub/ghost/
GIFconverter (Macintosh)	src.doc.ic.ac.uk/packages/mac-umich/graphics/graphicsutil /gifconverter2.37.cpt.hqx
Iview (Windows)	gatekeeper.dec.com/pub/micro/msdos/win3/desktop/iview31.zip
JPEGview (Macintosh)	ftp.sunet.se/pub/mac/umich/graphicsutil/jpegview3.31.sit.hqx
PaintShop Pro (Windows)	src.doc.ic.ac.uk/computing/systems/ibmpc/simtelwin3 /graphics/pspro20.zip

Web (helper per file video)

AviPro (Windows)	gatekeeper.dec.com/pub/micro/msdos/win3/desktop/avipro2.exe
MPEG player (Windows)	gatekeeper.dec.com/pub/micro/msdos/win3/desktop/
Sparkle (Macintosh)	ftp.sunet.se/pub/mac/info.mac/grf/util/sparkle-231.hqx

Libri elettronici. L'altra grande categoria di file recuperabili via FTP, oltre ai programmi per computer (detti anche file eseguibili) e alle immagini (più rari suoni e filmati), sono i file di testo, in spartano formato ASCII oppure nel sofisticato formato PostScript, che permette solo a chi possiede gli appositi software e

hardware di riprodurre nei minimi dettagli, sullo schermo o a stampa, impaginazione, formattazione e immagini previste dall'autore, ma che si rivela invece un infernale coacervo di caratteri in libertà per chi non è sufficientemente attrezzato. Proprio per questo motivo sarebbe buona norma, quando si invia o si mette a disposizione un file, predisporre sempre anche una versione plain text, fatta appunto solo di buoni, vecchi, affidabili caratteri ASCII. Per distinguerli si utilizza spesso l'estensione .txt per i plain text, e quella .ps per i file PostScript.

Oltre a molti documenti nuovi, creati direttamente in formato elettronico e di argomento prevalentemente scientifico, cominciano a essere disponibili in rete anche i testi integrali di classici della letteratura, digitalizzati senza scopo di lucro da iniziative di vari paesi (*Project Gutenberg* la più famosa). I testi sono prevalentemente in lingua inglese, di autori il cui copyright è ampiamente scaduto e sempre più spesso resi disponibili anche attraverso strumenti più amichevoli di FTP, come gopher e web.

MALLERY [1995] è un utile repertorio di centri di produzione e diffusione di testi elettronici (e-text) distribuiti in rete e non. Fra i molti raggiungibili via gopher ci sono ad esempio un elenco di biblioteche con annesse sezioni di testi elettronici (*snymorvb.cs.snymor.edu*), un elenco di progetti di digitalizzazione ordinati geograficamente (*gopher.georgetown.edu*), uno di testi elettronici filosofici (*apa.oxy.edu*), una raccolta generale di e-text, ricca anche di e-journals (*world.std.com*), e soprattutto il famoso *Alex catalogue of electronic text* (*vega.lib.ncsu.edu*, voce *Electronic journals and books* della *Library without walls*). Via web si possono invece raggiungere la *SGML web page* (<http://gopher.sil.org/sgml/sgml.html>), che elenca tutti gli e-text disponibili sul web, il più generale elenco *Electronic texts on the Internet* (<http://www.columbia.edu/cu/libraries/indiv/ets/offsite.html>) e il *Project Bartleby* (<http://www.cc.columbia.edu/acis/bartleby/>).

Per restare però a FTP, questi sono alcuni siti e directory path da cui potete cominciare a esplorare e scaricare:

Association des bibliophiles universels
(letteratura francese)
Groningen historical electronic text archive
Online book initiative
Oxford text archives

ftp.cnam.fr/ABU/
tyr.let.rug.nl
ftp.std.com/obi/
ota.ox.ac.uk/ota/

Project Gutenberg	mrcnext.cso.uiuc.edu/pub /etext/ uiarchive.cso.uiuc.edu/pub /etext/gutenberg/ ftp.wu-wien.ac.at/pub /gutenberg/ ftp.cnam.fr/pub2 /Gutenberg/
Project Runeberg (letteratura scandinava)	ftp.lysator.liu.se/pub /runeberg/
University of Chicago Oriental Institute	oi.uchicago.edu
University of Michigan e-text archives	ftp.etext.org

Opere in lingua italiana sono invece messe a disposizione dal Centro di ricerca sviluppo e studi superiori sardo (via web presso <http://www.crs4.it/HTML/Literature.html>), e dal Progetto Manuzio dell'associazione Liber Liber (via FTP presso sunsite.dsi.unimi.it/pub/culture/Manuzio).

Request for comment. Una ulteriore categoria di testi elettronici imprescindibili per ogni internauta e disponibili attraverso vari tool sono gli spesso citati RFC (request for comment) e il loro sottoinsieme più divulgativo FYI (for your information), questi ultimi particolarmente raccomandabile ai neofiti. Si tratta di autorevoli documenti che costituiscono gli standard di fatto della comunità Internet, recuperabili presso numerosi siti FTP in tutto il mondo (ad esempio, in Italia, ftp.nis.garr.it/mirrors/rfc/).

Inviando all'indirizzo rfc-info@isi.edu un mail col solo testo *help: ways_to_get_rfcs* si otterranno informazioni aggiornate sui principali siti FTP che li ospitano e istruzioni su come ottenerli, anche per vie alternative (gopher, web, e-mail).

Archie

Abbiamo visto come fare per recuperare programmi e testi (ma in rete ci sono anche tantissimi archivi di immagini, suoni, filmati e altre cose ancora) quando qualche anima buona ci indica dove sono immagazzinati. Ma se di ciò che cerchiamo possediamo soltanto il nome, dove andare a prenderlo? Archie è il programma che risponde a questa domanda, controllando se in qualcuno dei tantissimi siti FTP esistenti sul pianeta c'è quello che cercate e fornendovene eventualmente l'indirizzo.

Archie via terminale. Per utilizzarlo basta collegarsi via telnet al server archie più vicino (in Italia *archie.unipi.it*), digitare *archie* alla richiesta di login e <vostro indirizzo di posta elettronica> all'eventuale richiesta di password. In caso di emergenza potete anche collegarvi, con la stessa procedura, a uno degli altri server europei qui elencati. Per un elenco mondiale si possono vedere GILSTER [1994 b] p. 4 oppure PETRUCCO [1995] p. 185.

<i>archie.uni-linz.ac.at</i>	<i>archie.univie.ac.at</i>	<i>archie.funet.fi</i>
<i>archie.univ-rennes1.fr</i>	<i>archie.th-darmstadt.de</i>	<i>archie.uninett.no</i>
<i>archie.rediris.es</i>	<i>archie.luth.se</i>	<i>archie.hensa.ac.uk</i>
<i>archie.doc.ic.ac.uk</i>		

Quando compare il prompt (*archie>*), se conoscete il nome esatto del file (ad esempio uno di quelli citati nel paragrafo *Estensioni e decompressione*, p. 104) basta che lo trascriviate esattamente per ottenere, talvolta dopo un bel po' di tempo, l'indirizzo di tutti i siti FTP che lo conservano. Se invece, com'è più probabile, ignorate il nome esatto del file ma state genericamente cercando una qualsiasi versione di un certo programma, potete configurare archie in modo che ricerchi una determinata stringa anche all'interno dei nomi dei file digitando *set search sub* e poi, al prompt, effettuare l'interrogazione utilizzando il nome a voi noto o una sua parte come stringa di ricerca, digitando *prog <stringa>*. Se avete fortuna, dopo una attesa in media ancora più lunga, otterrete nome e « collocazione » di tutti i file che contengono la stringa cercata (ad esempio le varie versioni di uno stesso software). A voi scegliere e scaricare con FTP.

Per tornare alla ricerca per stringhe « esatte », basta digitare *set search exact*. Fate attenzione che talvolta il server archie cui vi collegate potrebbe essere già configurato, per default, sulla ricerca di tipo sub. Per saperlo basta leggere attentamente le prime righe del messaggio di benvenuto al momento del collegamento. Per chiudere la sessione digitare *bye* o *exit*.

Un altro comando che può valere la pena di conoscere è *whatis*. Digitando *whatis <stringa>* si ottiene un elenco di file che contengono la stringa data non solo nel nome, ma anche nella breve descrizione che talvolta lo accompagna. La « collocazione » non viene però stavolta mostrata, e occorre scoprirla con una ulteriore interrogazione più mirata.

Oltre a questi comandi elementari è possibile impostare anche

ricerche più sofisticate, i cui comandi vengono spiegati in linea digitando *help*.

Archie via personal. Se disponete sul vostro personal in connessione dedicata o SLIP/PPP di un client archie, potete utilizzarne l'interfaccia amichevole Windows o Macintosh per effettuare in modo più intuitivo la scelta del server e la strategia di ricerca riempiendo le caselle delle apposite finestre di dialogo in modo analogo a come abbiamo visto per FTP.

Da segnalare in particolare che alcuni di questi programmi (ad esempio Anarchie per Macintosh e wsArchie per Windows) uniscono le funzioni di archie e FTP. Se con archie si individua la « collocazione » del file che cerchiamo e con FTP lo si recupera effettivamente, Anarchie e wsArchie effettuano entrambe le operazioni, in modo indubbiamente molto più pratico.

Riferimenti bibliografici

BASILI - PETTENATI [1994] cap. 2.4, 6.1; DERN [1995] cap. 9, 11.3; GATTO [1993]; GILSTER [1994 a] cap. 5; GILSTER [1994 b] cap. 1; JOHN [1994 a-b]; KROL [1994] cap. 6, 9; METTIERI [1995 d]; NORTHWESTNET [1995] cap. 7-8, 16; NOTESS [1994 b]; PETRUCCO [1995] pp. 163-188; SAMS [1994] cap. 22, 24; SIMMONDS [1993 a-b].

Gopher, veronica, hytelnet, waais

Gopher

Se con telnet i viaggi nel ciberspazio erano tutte gite dalla mattina alla sera in cui si partiva dal proprio sistema per collegarsi a un altro remoto e poi tornare ogni volta a casa propria, con gopher si salpa verso il mare aperto, navigando di nodo in nodo fino a rintracciare risorse di cui neanche si sospettava l'esistenza, ma rischiando talvolta anche di perdersi.

Il gopher non ha un suo territorio specifico, ma serve proprio per raggruppare, organizzare, distribuire e in genere rendere facilmente accessibili quasi tutte le risorse disponibili in rete, ciascuna spesso raggiungibile anche con un più specifico tool Internet. Il cosiddetto gopherspace, cioè l'insieme dei siti e delle risorse raggiungibili e utilizzabili via gopher ha teso per un periodo a coincidere con la totalità di Internet, almeno fin quando il

web (e il relativo webspace) non lo hanno scavalcato, proseguendo la strada della integrazione delle risorse con ancora più efficacia, grazie alla versatilità dei collegamenti ipertestuali e al fascino dell'interfaccia multimediale.

Nel nostro settore, dove i documenti testuali continueranno ancora per parecchio tempo a essere la maggioranza, il gopher può benissimo reggere la concorrenza col web senza sensi di inferiorità, soprattutto se si pensa che i sistemi di indicizzazione non-testuali sono ancora agli albori e che non sono molte le biblioteche che si possono permettere di mettere a disposizione di staff e utenti un numero sufficiente delle costose postazioni di lavoro che, anche se non strettamente necessarie, sono comunque fortemente consigliabili per accedere al web. Gopher e posta elettronica possono costituire la coppia di strumenti base su cui concentrarsi per una alfabetizzazione telematica di massa di utenti e staff, riservando gli altri strumenti e il relativo addestramento per esigenze e occasioni specifiche.

Al contrario del web, il gopher non soffre affatto di dover rinunciare ai pur comodi optional garantiti da una interfaccia grafica Macintosh, Windows, os/2 o X-Window, e quindi nella trattazione farò riferimento in linea di massima a un collegamento di tipo shell/host via terminale o personal in emulazione di terminale.

Come usare gopher. Supponiamo, tanto per cominciare, che il vostro host disponga di un client gopher. In caso contrario spiegate al vostro guru che si tratta di uno strumento indispensabile, soprattutto in biblioteca, e insistete perché se ne procuri uno. Nel frattempo sbirciate il paragrafo *Gopher via telnet*, p. 123, per sapere come ingannare l'attesa.

Al prompt di sistema (\$, %) digitate **gopher**. Se il vostro host, oltre a un client, ha impiantato anche un server gopher, vi collegherete automaticamente con quello, altrimenti la connessione avverrà, altrettanto automaticamente, con un server che è stato scelto dal vostro guru come punto di partenza per i vostri viaggi nello spazio gopher. Se avete invece un client gopher per personal dalla tipica interfaccia grafica Macintosh, Windows o os/2, che d'ora in poi chiameremo semplicemente GUI (Graphical User Interface), come Turbogopher o WGopher, potete configurarlo in modo da iniziare il collegamento dal vostro server preferito. È in via di perfezionamento persino un client (Gophervr) che visua-

lizza il gopherspace tridimensionalmente, in una rudimentale forma di realtà virtuale.

In ogni caso apparirà sullo schermo un menu assai simile a quelli tipici degli OPAC « arricchiti » (che abbiamo già visto a p. 92) o dei Campus Wide Information System (che vedremo più avanti, p. 117) dai quali in effetti il gopher deriva direttamente. In alto (ma non sempre) il nome dell'ente cui appartiene il server gopher che state visitando o almeno quello del relativo nodo, sotto una banale lista di righe di testo che iniziano con un numero progressivo e finiscono con un punto (.), una barra (/), un punto interrogativo racchiuso fra parentesi angolate (<?>) o altri strani segni. Insomma, un menu come ne avete già visti tanti (e in ambiente GUI l'equivalente colonna di folder e piccole icone appare altrettanto familiare): il vostro primo gopher rischia di essere una delusione, ma il bello arriva dopo.

Internet Gopher Information Client 2.0
BENVENUTI AL GOPHER CHE NON C'È

1. Gopher FAQ.
- > 2. Notizie su questo ente che non c'è.
3. Stemma di questo ente che non c'è <Picture>
4. Archivio documenti interrogabile via WAIS <?>
5. Archivio programmi interrogabile via ARCHIE <?>
6. Documenti e programmi recuperabili via FTP/
7. Archivio dipendenti dell'ente che non c'è <CSO>
8. Collegamento con il catalogo della biblioteca che non c'è <TEL>
9. Collegamento con Dante Project <TEL>
10. Elenco altre biblioteche/
11. Elenco altri gopher/
12. Elenco altre risorse Internet/
13. Per leggere le news/
14. Per spedire un mail ai responsabili dei vari uffici/
15. Veronica (Pisa) <?>

L'idea centrale di gopher è che ciascuna di queste righe possa corrispondere a praticamente qualsiasi cosa esistente su Internet, che voi potrete raggiungere selezionando la relativa voce col cursore a forma di freccia (-->) pilotato dai tasti freccia della tastiera (o digitando il numero relativo) e premendo poi il tasto enter (o return o invio). Con questa semplice operazione potrete aprire

una sessione telnet per collegarvi a un OPAC o a una banca dati, potrete scaricare un file con FTP, potrete ricercare un programma che vi serve conarchie, potrete inviare un messaggio di posta elettronica e mille altre cose, fra cui accedere a un altro server gopher localizzato in qualsiasi angolo del pianeta, dotato a sua volta di un altro menu simile a questo e così via all'infinito, se volete. Tutto questo senza bisogno di imparare i comandi dei relativi software e di conoscere gli indirizzi delle varie risorse. Vi pare abbastanza?

Le voci che terminano con un punto indicano un testo. Selezionandole il testo verrà visualizzato sullo schermo. Digitando *s* potrete salvarlo (eventualmente rinominandolo) nella vostra quota di memoria sull'host; con *m* invece vi verrà chiesto a quale indirizzo di posta elettronica inviarlo. In ambiente GUI la selezione dei testi avviene cliccando le icone a forma di pagina, invece di impartire comandi si scelgono opzioni dai menu e i documenti vengono salvati direttamente sul proprio hard disk.

Fra i testi che si possono trovare più facilmente nei primi menu incontrati ci sono le FAQ (Frequently Asked Questions, domande fatte spesso, con le relative risposte) e altri documenti informativi sul programma gopher, sull'ente cui appartiene il server che state visitando e sulle sue attività. Navigando di menu in menu scoprirete che potrete rintracciare documenti attinenti a ogni più recondito ambito dello scibile umano, inclusa anche una montagna di colossali sciocchezze.

Selezionando le voci che terminano con una barra (equivalenti ai folder GUI) si accede a un altro menu, strutturato come quello precedente, ma con diverso contenuto e talvolta distribuito su più pagine. Potrebbe essere localizzato sullo stesso calcolatore del primo o in qualsiasi altra parte dell'universo, ma voi non siete in grado di accorgervi della differenza: lo spazio euclideo è annichilito, ora siete nel ciberspazio. Se vi sentite mancare la terra sotto i piedi e volete sapere dove vi trovate, digitate *=* e visualizzerete l'indirizzo Internet corrente. Digitando *u* si torna al menu da cui si proveniva. Se ci si perde, digitando diverse volte *u* (mi raccomando, una per volta) si ripercorre all'inverso il cammino fino a ritornare al menu di partenza, raggiungibile in qualsiasi momento (purché non ci si trovi « dentro » a un documento) anche digitando *m*. Inoltre, digitando *?* si ottiene l'elenco dei comandi disponibili.

Bookmark. Di menu in menu potete raggiungere uno qualsiasi delle migliaia di server gopher esistenti, fino a trovarne magari qualcuno nel cui menu sono contenute risorse per voi utili che pensate di riutilizzare spesso. La prossima volta che vorrete farlo potreste tentare di ripercorrere la stessa strada, ma rischiereste di perdersi. Ci sono diverse alternative per ovviare a questo problema.

La prima consiste nel « forzare » il vostro client, al momento del collegamento, a non connettersi col server stabilito per default, ma a quello che deciderete voi di volta in volta digitando *gopher <indirizzo gopher>*. Questa procedura è utile anche quando il server gopher del vostro host è inaccessibile per manutenzione o qualche altro motivo. Se il computer vi risponde *host unknown* o qualcosa di simile non scoraggiatevi, può darsi che il server che cercate non si sia volatilizzato definitivamente, ma ci siano solo dei problemi di rete temporanei.

La seconda possibilità è quella di digitare, durante la sessione gopher, il comando *o*. Vi verrà chiesto a quale server volete collegarvi, voi risponderete col relativo indirizzo, e – rete permettendo – il gioco è fatto. Anche in questo caso, come nel precedente, avete dovuto scrivere l'indirizzo del gopher desiderato, che vi eravate precedentemente appuntati, dopo averlo visualizzato col comando *=*, la prima volta che ci eravate passati oppure che avevate avuto da un collega o da una rivista. Ma se non foste stati previdenti? Se non aveste colleghi e non leggeste né libri (eccetto questo), né riviste? Ci pensa gopher coi suoi bookmark (segnalibro).

Quando avete individuato, navigando nel gopherspace, una risorsa (e non solo un menu) interessante, posizionate il cursore in corrispondenza della relativa voce del menu (oppure « annerite » con un solo clic l'icona corrispondente) e poi digitate *a* (oppure selezionate *set bookmark* dai menu a tendina *gut*). Vi verrà chiesto come volete battezzare la risorsa, proponendovi di mantenere il nome originario. Decidete come meglio credete (chi meglio di un bibliotecario sa quando è il caso di normalizzare?) e la voce, col nome prescelto, diventerà la prima di un vostro menu personale in cui potrete collezionare una serie di puntatori, detti appunto bookmark, alle vostre risorse preferite. Se, invece della singola voce su cui è situato il cursore, volete « ricordare » l'intero menu di cui fa parte, digiterete piuttosto *A*.

In qualsiasi momento vogliate vedere il vostro menu di bookmark, digitate *v*. Potete muovervi in esso e selezionarne le voci

per collegarvi alle corrispondenti risorse esattamente come fosse quello di un server. Potete anche cancellare (con *d*), cosa che non potete certamente fare nei menu dei server, vostri o altrui. I bookmark sono molto comodi, ma si rischia di esagerare raccogliendone troppi, fino a costruirsi un ingombrante menu, difficilmente utilizzabile, di pagine e pagine di puntatori in mero ordine cronologico di scoperta. Purtroppo non è possibile alterarne l'ordine o classificarli in nessun modo (se non con certosini equilibrismi a colpi di aggiungi, battezza, cancella) per cui può risultare comodo il comando */*, utilizzabile anche nei « veri » menu troppo lunghi. Impartendolo, vi verrà chiesta una stringa da ricercare e poi verrete posizionati sulla prima linea del menu corrente che la contiene; con *n* si passa poi alle ulteriori occorrenze.

Neanche in ambiente GUI si può fare molto per tenere in ordine i bookmark, per la cui gestione si seleziona *edit bookmark* e si interviene su una finestra di dialogo che consente varie operazioni, di cui purtroppo nessuna decisiva. È possibile però con una certa facilità creare una serie di differenti file (visualizzati come icone), ciascuno equivalente a un diverso menu di bookmark, e decidere di volta in volta quale utilizzare all'inizio o anche nel corso della sessione. Analoghe operazioni in ambiente testuale shell/host sono possibili ma più macchinose, e vi conviene farvi guidare dal vostro guru.

Riepilogando, questi sono i comandi relativi alle principali funzioni del gopher:

- /* per cercare una stringa nel menu corrente
- =* per visualizzare l'indirizzo Internet del documento corrente
- ?* per visualizzare l'elenco dei comandi
- a* per aggiungere al menu dei bookmark una linea del menu
- A* per aggiungere al menu dei bookmark un intero menu
- d* per cancellare un bookmark
- m* (da un documento) per spedire per posta elettronica il documento corrente
- m* (da un menu) per tornare al menu principale
- n* per continuare a cercare altre occorrenze della stringa nel menu corrente (da usare dopo */*)
- o* per collegarsi a un altro server gopher, fornendone l'indirizzo
- q* per uscire da gopher
- s* per salvare il documento corrente

- u per tornare al menu precedente
- v per visualizzare il menu dei bookmark

Risorse raggiungibili via gopher. Molte voci dei menu gopher non corrispondono né a testi né a ulteriori menu, ma a collegamenti remoti (telnet) con OPAC o banche dati. Si riconoscono perché terminano, in genere, con la scritta TEL fra parentesi uncinate (<TEL>), mentre in ambiente GUI sono sostituite da icone a forma di computer.

Selezionandole si attiva un collegamento del tutto analogo a quello già esaminato nel paragrafo su telnet (pp. 77-81). Al momento di lasciare il controllo a telnet, gopher talvolta avverte di quello che sta succedendo, fornendo indirizzo dell'host, eventuali login e password e il modo di uscire dal programma che state per utilizzare. Prendetene nota, perché può darsi che non vi vengano più ripetuti successivamente.

Si può anche usare gopher per avventurarsi fra le directory di un sito FTP. Le relative voci non sono riconoscibili – se non dal contesto – sul menu perché, trattandosi appunto di directory, cioè di elenchi di file o di ulteriori directory, appaiono con la barra finale proprio come i menu. Se, navigando fra le directory, si giunge a un file, selezionandolo lo si visualizza e si può decidere di copiarlo sul proprio host (s) o di spedirlo per e-mail (m) come già visto prima.

Talvolta, nei menu di directory FTP, appaiono delle voci che terminano con un punto interrogativo fra parentesi uncinate (<?>). Probabilmente si tratta diarchie, e selezionandolo potrete ricercare in modo trasparente file il cui nome contiene una determinata stringa. Se esistono, verranno visualizzati anch'essi come voci di un menu gopher, e in tale forma li potrete selezionare, visualizzare, salvare o spedire.

Oltre adarchie esistono altri archivi interrogabili via gopher, tutti in genere contraddistinti dal <?> finale, molti dei quali utilizzano il programma WAIS (Wide Area Information Service), di cui parleremo diffusamente più avanti (p. 126).

Quando in fondo alla voce del menu gopher appare invece <CSO>, vi trovate di fronte a un ennesimo tool per cercare nominativi e indirizzi postali elettronici e reali, utilizzato soprattutto nelle università americane, le white pages cso (Computing Services Office) basate su un apposito software.

Fra i molti altri tipi di risorse raggiungibili via gopher vale la pena di ricordare il cwis (Campus Wide Information System),

una sorta di gopher dedicato a informazioni relative a una singola università. Muovendosi fra menu e sottomenu si possono rintracciare notizie sull'ente, orari e argomenti dei corsi, elenchi di docenti e loro bibliografie, singoli articoli full-text e interi e-journals, l'accesso al catalogo della biblioteca locale e ad altre banche dati a carattere più o meno bibliografico. I software impiegati sono diversi, fra cui sempre più spesso lo stesso gopher e perfino il web. Non tutti i cwis, utilizzati talvolta anche da aziende o altre istituzioni non accademiche, sono collegati (in entrata e in uscita) con Internet.

Con gopher infine si possono talvolta visualizzare (o ascoltare) e recuperare direttamente file di immagini, suoni o filmati (in genere qualificati come tali da scritte finali come <), <Picture>, <GIF>, <TIFF>, <JPEG>,) sicuramente più facili da gustare per utenti GUI che per quelli shell/host, così come spesso quelli di file binari di programmi (<Bin>). Si possono anche leggere (ma non spedire) gli articoli di un newsgroup e spedire (ma non ricevere) messaggi di posta elettronica a indirizzi predeterminati da finestre di dialogo appositamente predisposte dal gestore del server.

Veronica e jughead. Abbiamo visto quanto vasta sia l'offerta di informazione nel gopherspace, ma come sapere dove rintracciarla? Non esiste nessuna classificazione, catalogazione o comunque strutturazione generale dell'insieme dei gopher. Ogni giorno ne nasce uno nuovo e ancora più spesso vengono creati nuovi legami fra quelli esistenti, in un groviglio che si fa quotidianamente sempre più intricato.

Oltre alla serendipità della navigazione in proprio e alle dritte di amici, colleghi, mailing list, newsgroup e della letteratura elettronica e cartacea, esiste uno strumento per la ricerca nel gopherspace, tanto potente quanto poco rigoroso. Si chiama veronica e utilizzarla è indispensabile, almeno quanto è necessario essere consapevole dei suoi limiti.

Veronica sta a gopher come archie sta a FTP. Con questa spero non sibillina equazione intendo dire che veronica ha come oggetto della sua ricerca esclusivamente il testo dei milioni di linee contenute in tutti i menu delle migliaia di server gopher del mondo. I testi puri e semplici, non normalizzati, scritti in un inglese talvolta maccheronico e in svariate altre lingue, abbreviati per farli stare in una sola linea, ideati in base a un contesto da cui

vengono sradicati in fase di ricerca, scritti da persone che più o meno deliberatamente ignoravano la possibilità di recupero per questa via. Insomma, pare un miracolo che qualcosa si trovi, eppure vi garantisco che spesso accade.

Per utilizzare veronica, cercate in un qualsiasi buon server gopher. Nel menu principale apparirà sicuramente qualche voce che la cita oppure diciture del tipo *Search gopherspace by keyword*, accanto a FAQ e consigli su come impostare la ricerca. Spesso sono disponibili server di più città (uno è anche in Italia, a Pisa) perché può capitare che qualcuno sia fuori servizio o congestionato dalle troppe richieste. Come conarchie, in linea di principio qualsiasi server dovrebbe fornire lo stesso risultato (quindi privilegiare il più vicino) ma alle volte può esserci qualche piccola discrasia. Selezionando opzioni diverse potete anche scegliere se scandagliare l'intero gopherspace oppure solo le voci di menu corrispondenti a directory (quelle che finiscono con /).

Selezionando la voce prescelta, vi verrà chiesto di introdurre una stringa di testo, e otterrete in risposta (a volte ci vuole un po' di tempo) un menu composto da voci che contengono la stringa, prelevati dai menu dei server di tutto il mondo, e che potrete utilizzare proprio come un normale menu gopher. Veronica è configurata per visualizzare solo 200 linee, in genere più che sufficienti per iniziare la ricerca, ma se volete vederli proprio tutti, al momento della richiesta della stringa, digitate *<stringa> -m* (oppure *<stringa> -m <x>* per visualizzarne un numero x).

Veronica supporta gli operatori booleani (*and*, *or*, *not*), il troncamento a destra (*) e le parentesi necessarie per costruire ricerche più complesse. È insensibile alla differenza fra maiuscole e minuscole e interpreta come un *and* l'eventuale spazio bianco fra due stringhe.

Ulteriori istruzioni le trovate nel documento *How to compose veronica queries*, la cui versione più aggiornata accompagna sempre veronica (il cui software è ancora in evoluzione) nei menu dei migliori server. Scoprirete che si può anche limitare la ricerca per tipo di risorsa (solo testi, solo immagini, solo collegamenti telnet e così via).

Se la ricerca è troppo generica si rischia ovviamente di recuperare troppo materiale, spesso non attinente oppure (soprattutto se non ci si è saggiamente limitati alle sole directory) irrilevante perché di interesse solo locale. Da non trascurare anche il fatto che, se una certa risorsa ha una notevole rilevanza (o anche solo

una certa fortuna) molti server di tutto il mondo la inseriranno nei loro menu, e lì veronica la incontrerà altrettante volte nel corso della sua ricerca. Bene – potrebbe pensare qualcuno che non avesse mai fatto il nostro mestiere – sarà più facile rintracciarla. Rintracciarla forse sì – risponderebbe qualsiasi bibliotecario, documentalista o indicizzatore – ma non certo distinguere, in mezzo a centinaia di infinitesimali varianti, la versione originale o comunque quella più aggiornata o appropriata.

Per orientarsi all'interno di « veroniche » (come talvolta vengono chiamati anche i menu ottenuti con l'omonimo programma) troppo ricche, ci si può muovere al loro interno coi già esaminati comandi / e *n*, che permettono di individuare le occorrenze di una certa stringa. Un altro comando che viene utile in questi frangenti (da usare però con cautela) è *A*, che trasporta l'intera « veronica » nel proprio menu di bookmark, dove potrà essere richiamata ed esaminata successivamente con calma.

I limiti della ricerca con veronica riproducono e ampliano quelli della ricerca per parole contenute nei titoli di libri e periodici effettuabili negli OPAC. Si tratta in entrambi i casi di tecniche di ricerca con evidenti limiti, solo parzialmente assimilabili alle più classiche interrogazioni full text, che necessitano di ulteriore attenzione teorica e di maggiore tirocinio rispetto a quanto venga generalmente riservato loro. Entrambe possono comunque fornire utili risultati, purché si sia ben consapevoli dei loro limiti e non si pretenda che sostituiscano soggettazione, classificazione e altre forme di indicizzazione.

Jughead è una sorta di veronica ridotta che interroga soltanto i menu appartenenti al (o ai) server gopher di una determinata istituzione. Spesso la utilizzerete senza accorgervene selezionando linee del tipo *Search gopher menus at the University of Perpignan*.

Punti di partenza per il gopherspace. Un altro efficace metodo di ricerca nel gopherspace è quello di approfittare del lavoro altrui, ovvero di iniziare la ricerca da server eccellenti, dove qualcuno ha organizzato e continua ad aggiornare menu che imbrigliano buona parte delle risorse disponibili secondo categorie tradizionali, ma sempre efficaci, come l'argomento, la disciplina, la lingua o la collocazione geografica. Lungi dal tentarne un impossibile elenco completo, ne cito solo alcuni stranieri, soprattutto americani, con particolare riguardo al nostro settore:

Australia*Adelaide University*

(risorse per soggetto)

*jarrah.itd.adelaide.edu.au***Canada***National Library*

(risorse per soggetto)

*gopher.nlc-bnc.ca***Francia***Université des sciences humaines de Strasbourg*

(risorse umanistiche)

*ushs.u-strasbg.fr***Olanda***Koninklijke Bibliotheek*

(risorse per soggetto e informazioni IFLA)

*gopher.konbib.nl***Svezia***Lund University electronic library*

(opere di consultazione elettroniche)

*munin.ub2.lu.se***UK***BURL (BUlletin Board for Libraries)*

(indispensabile per bibliotecari)

*ukoln.bath.ac.uk***USA***California University at Irvine*

(Virtual reference desk)

*peg.cwis.uci.edu**California University at Santa Cruz*

(risorse per soggetto)

*scilibx.ucsc.edu**Carleton University library system*

(guide a Internet)

*library3.library.carleton.ca**Concordia University*

(risorse per soggetto e archivio Stumpers)

*gopher.cuis.edu**Florida University*

(guide a Internet)

*gopher.fiu.edu**Idaho University*

(guide a Internet)

*gopher.uidaho.edu**Internic*

(guide a Internet)

*gopher.internic.net**Library of Congress*

(risorse per soggetto)

*marvel.loc.gov**Michigan University*

(elenco dei gopher con menu per soggetto)

*gopher.msu.edu**Michigan University libraries*

(guide alla ricerca per soggetto)

*gopher.lib.umich.edu**Minnesota University*

(elenco di tutti i gopher)

gopher.tc.umn.edu

<i>Nevada University</i> (Desk reference tools)	<i>gopher.scs.unr.edu</i>
<i>North Carolina State University</i> (Library without walls)	<i>vega.lib.ncsu.edu</i>
<i>Notre Dame</i> (elenco di tutti gli indirizzari)	<i>gopher.nd.edu</i>
<i>NyserNet</i> (risorse per soggetto)	<i>nysernet.org</i>
<i>Portland Area Library System</i> (Electronic reference shelf)	<i>gopher.portals.pdx.edu</i>
<i>Rice University</i> (elenco dei gopher con menu per soggetto)	<i>riceinfo.rice.edu</i>
<i>South Carolina University</i> (risorse per soggetto)	<i>gopher.hare.csd.scarolina.edu</i>
<i>Southern California University</i> (risorse per soggetto e Gopher jewels)	<i>cwis.usc.edu</i>
<i>Tennessee University</i> (risorse per classe)	<i>gopher.lib.utk.edu</i>
<i>Texas University at Austin</i> (Electronic reference tools)	<i>inic.utexas.edu</i>
<i>Texas University at Dallas</i> (risorse per soggetto e elenco di OPAC)	<i>gopher.utdallas.edu</i>
<i>Utah University</i> (risorse in italiano)	<i>italia.hum.utah.edu</i>
<i>Virginia Military Institute</i> (risorse per soggetto)	<i>vax.vmi.edu</i>
<i>Washington & Lee University</i> (risorse per tipo di tool)	<i>liberty.uc.wlu.edu</i>
<i>Wisconsin University</i> (risorse per soggetto e Yanoff list)	<i>alpha1.csd.uwm.edu</i>
<i>Yale University</i> (elenco di OPAC e di library gopher)	<i>libgopher.yale.edu</i>

Per quanto riguarda l'Italia, esiste anche per i gopher un servizio ufficiale di registrazione gestito dal GARR-NIS di Pisa, nel menu del cui gopher (*asso.nis.garr.it*) potete trovare, alla voce *Gopher directory of italian servers*, un ormai vasto elenco di server gopher, anche privati, da cui estraggo solo questi:

Bari	<i>Tecnopolis CSATA Novus Ortus</i>	<i>gopher.csata.it</i>
Bologna	<i>CINECA</i>	<i>vm.cineca.it</i>
Firenze	<i>CNR. Area ricerca</i> <i>CNR. Istituto documentazione giuridica</i> (include Gopherdonna)	<i>gopher.area.fi.cnr.it</i> <i>gopher.idg.fi.cnr.it</i>
Genova	<i>Università. Istituto biofisica</i>	<i>gopher.ibf.unige.it</i>

Milano	<i>CILEA CNR. Area ricerca Università. CSI Università. Dipartimento informatica</i>	<i>imicilea.cilea.it gopher.mi.cnr.it gopher.csi.unimi.it cube.sm.dsi.unimi.it</i>
Pisa	<i>CNR. Area ricerca. Biblioteche CNR. CNUCE GARR-NIS Università</i>	<i>bibarea.iei.pi.cnr.it gopher.cnuce.cnr.it asso.nis.garr.it gopher.unipi.it</i>
Roma	<i>Agorà telematica mc-link</i>	<i>agora.stm.it gopher.mclink.it</i>
Torino	<i>Centro supercalcolo Piemonte (include Teletext/Televideo) CSI Piemonte (include The virtual library) Politecnico Università. CSI</i>	<i>gopher.csp.it itocsivm.csi.it gopher.polito.it rs950.csi.unito.it</i>
Trento	<i>Università. CISN</i>	<i>gopher.gelso.unitn.it</i>
Trieste	<i>Scuola internazionale di studi superiori avanzati</i>	<i>gopher.sissa.it</i>
Udine	<i>Università</i>	<i>gopher.uniud.it</i>
Venezia	<i>Università. Cà Foscari Università. Istituto architettura</i>	<i>gopher.unive.it gopher.iuav.unive.it</i>

Se il server gopher del vostro host non è già incluso nell'elenco (non questo, quello completo in rete) fatelo subito registrare al vostro guru selezionando la voce *GARR-NIS registration templates* nel menu principale del solito gopher GARR-NIS. Solo così, fra l'altro, sarete sicuri che veronica «veda» anche i suoi menu.

Gopher via telnet. Anche se non si può disporre del relativo client (grafico o testuale), gopher è comunque utilizzabile effettuando un collegamento telnet in Italia a *siam.mi.cnr.it* (oppure a uno degli indirizzi europei elencati qui sotto), rispondendo *gopher* alla richiesta di login e <vostro indirizzo di posta elettronica> all'eventuale richiesta di password. Per un elenco mondiale completo e aggiornato di indirizzi utilizzabili si veda YANOFF [1995 b].

gopher.msu.edu gopher.th-darmstadt.de gopher.torun.edu.pl

Si tenga però conto che in questo modo non sono utilizzabili alcune delle principali funzioni (ad esempio i bookmark) e quindi è consigliabile cercare di procurarsi prima possibile un client.

Gopher in biblioteca. Quando, per introdurre i gopher, ho detto che servono a raggruppare, organizzare, distribuire e in genere rendere facilmente accessibili quasi tutte le risorse informative disponibili, chi si fosse messo in ascolto solo in quel momento

avrebbe potuto pensare che stessi piuttosto parlando dei bibliotecari, e infatti non è un caso se questo programma ha avuto rapida e vasta fortuna nel nostro ambiente. Molta più, ad esempio, della posta elettronica che, per quanto anch'essa potenzialmente rivoluzionaria, ha giaciuto per anni nei centri di calcolo accademici, sostanzialmente inutilizzata dai bibliotecari universitari che pure vi avrebbero avuto accesso.

Il gopher è forse più adatto del pur più potente e accattivante web per un impiego programmato, articolato, capillare, esteso sia allo staff che al pubblico, da parte di biblioteche con risorse umane e economiche limitate e con una utenza a bassa alfabetizzazione informatica. Supponendo, senza troppi sforzi di fantasia, che proprio queste siano le condizioni di partenza mediamente più diffuse in Italia, si prospettano – in una biblioteca che abbia accesso a Internet – varie possibilità di introduzione del gopher, dal crescente livello di impegno da una parte e soddisfazione dall'altra, da attuare anche in successione nel corso del tempo.

- 1) Al livello minimo solo alcuni membri dello staff hanno accesso a un client gopher, che utilizzano indipendentemente dagli altri colleghi per svolgere alcuni dei propri compiti (soprattutto ricerche bibliografiche o fattuali per rispondere a quesiti dell'utenza o come supporto alla catalogazione). Nessun coordinamento, nessuna formazione se non autogestita, nessuna condivisione delle risorse e delle tecniche di ricerca scoperte se non marginale. Gli altri colleghi ignorano l'esistenza del gopher (e talvolta addirittura di Internet) oppure, non avendo accesso a un client, devono limitarsi a un collegamento via telnet poco proficuo per scopi professionali. A questo livello l'impatto del gopher sulla vita della biblioteca come organismo è pressoché nullo e anzi si rischia che venga sprecato tempo inutilmente. Unico lato positivo: alcuni membri dello staff acquisiscono, a livello personale, delle competenze che potranno essere proficuamente utilizzate nei livelli successivi.
- 2) L'intero staff ottiene l'accesso a un client e una formazione tecnica di base mediante corsi e materiale didattico a cura del centro di calcolo, dei colleghi già esperti, di agenzie di formazione esterne o di una articolata sintesi delle tre possibilità. I responsabili dei settori e quello generale della biblioteca individuano se e come impiegare in ciascun settore il gopher, integrandolo alle consuete attività, e l'eventuale necessità di ulteriore formazione più avanzata e mirata (su gopher, altri stru-

menti Internet o comunque informatici) per alcuni membri dello staff con particolari compiti. In ogni settore vengono approntati menu di bookmark con le risorse più utili per il settore stesso condivisi, con l'assistenza tecnica dell'Internet guru, da tutto lo staff del settore. Si organizza una forma di coordinamento che faccia circolare trasversalmente fra i settori le risorse utili anche ad altri e lo know how acquisito nella ricerca e gestione dell'informazione. A questo livello è indispensabile un uso massiccio della posta elettronica, che verrà opportunamente resa disponibile e spiegata a chi ancora non ne fosse esperto.

- 3) Si fornisce anche all'utenza la possibilità di accedere a un client gopher, selezionando preventivamente un opportuno server di default e approntando, ove possibile, un menu standard di bookmark considerati utili. Si stabiliscono le opzioni messe a disposizione dell'utenza (terminale o personal, possibilità o meno di stampa e scarico su floppy) e se ne organizza la formazione (manuali, depliant, corsi, assistenza), il tutto nei limiti consentiti dalle risorse disponibili. Infine si pubblicizza adeguatamente il nuovo servizio.
- 4) Previo accordo col proprio host (centro di calcolo o provider) si installa un server gopher della biblioteca oppure si inserisce un proprio sottomenu nel menu principale del server di un'altro ente (ad esempio l'università o il comune cui la biblioteca afferisce). Con l'assistenza tecnica del centro di calcolo o di altri consulenti, ma senza delegare ad altri le scelte di contenuto, si predispongono il menu principale e i vari sottomenu, facendo tesoro dell'esperienza acquisita nei vari settori ai livelli precedenti e delle reazioni dell'utenza. Indubbiamente il link all'OPAC locale sarà il cuore del gopher, ma a questo punto non dovrebbero mancare le idee (anche solo per averle copiate da altre biblioteche visitate in rete) per circondarlo di utili link a risorse pubbliche Internet, banche dati locali su cd-rom o altri supporti, banche dati commerciali su host remoti opportunamente protette da password, materiale informativo sulla biblioteca e su Internet, bollettini delle nuove accessioni, bacheche elettroniche e moduli per messaggi degli utenti alla biblioteca, dalla biblioteca e fra loro, e mille altre cose per cui si può vedere anche il paragrafo su web in biblioteca (p. 139). In particolare si porrà il problema di quali informazioni non

strettamente catalografiche mantenere all'interno dell'OPAC e di quali invece esportare nei menu gopher.

Hytelnet

Hytelnet assomiglia terribilmente a un gopher (ma a onor del vero è nato prima) in cui i menu sono sostituiti da pagine di testo con alcune parole selezionabili e non è possibile personalizzare la navigazione con dei bookmark. Ogni nuova versione del programma include un elenco aggiornato di risorse piuttosto valido e particolarmente orientato verso OPAC e altri siti raggiungibili via telnet, che però ormai, vista la crescente estensione di Internet, non ha più alcuna speranza di essere esaustivo, neanche abbonandosi agli aggiornamenti forniti dall'omonima lista di distribuzione (pp. 81-82). Ulteriori limiti rispetto al gopher sono l'impossibilità di accedere ad alcuni tipi di risorse Internet e di spedire per posta elettronica i risultati della ricerca.

Hytelnet ha avuto un grande valore storico come « anello mancante » fra gopher e web, e può ancora essere sfruttato assai proficuamente come repertorio di risorse, organizzate in base a più criteri con metodi blandamente ipertestuali e raggiungibili anche via gopher (*liberty.uc.wlu.edu*, voce *Explore Internet resources*) o via web (<http://www.usask.ca/hytelnet/> oppure <http://www.cam.ac.uk/Hytelnet/index.html>).

WAIS

WAIS (Wide Area Information Service) è il « tool invisibile » di Internet. Molti lo usano spesso senza accorgersene e senza mai averne letto o udito il nome, perché lo trovano inserito all'interno di gopher e web come software per l'interrogazione delle banche dati raggiungibili attraverso questi ben più popolari strumenti di navigazione.

WAIS, che viene utilizzato anche fuori dall'universo Internet, utilizza il protocollo di recupero dell'informazione in rete noto come Z39.50 per interrogare documenti contenuti in una o più banche dati contemporaneamente, in modo indipendente dalla strutturazione interna dei vari archivi.

Anche WAIS ha una struttura client/server, quindi per utilizzarlo direttamente, senza passare da gopher o web, bisogna avere un proprio client, da cui collegarsi a uno dei tanti server esistenti, da ciascuno dei quali è possibile interrogare tutte le centinaia di

banche dati disponibili nel mondo per questo tipo di ricerca. Se proprio non si possiede né un intuitivo client GUI su personal (Macwais, Hyperwais, Winwais, Waistation) né uno testuale, decisamente più ostico, sul proprio terminale (verificate digitando *wais*, *swais* o *xwais* al prompt di sistema), ci si può comunque collegare via telnet a uno di questi:

indirizzo telnet	login
wais.nis.garr.it	wais
wais.com	wais
quake.think.com	wais
sunsite.unc.edu	swais

Le modalità di uso di WAIS cambiano notevolmente a seconda dell'interfaccia utilizzata, ma in ogni caso dovreste spesso selezionare inizialmente una directory of servers che interrogherete con un termine molto generico che vi consenta di rintracciare una serie di archivi (sources) locali o remoti su cui eseguire successivamente la vera e propria ricerca. Fra gli archivi individuati sceglierete quelli che paiono più promettenti (alcuni sono tariffati) e poi lancerete la ricerca digitando uno o più termini separati da uno spazio.

Le versioni di WAIS gratuitamente reperibili in rete fino a poco tempo fa non consentivano l'uso né degli operatori booleani, né di troncamenti, né di parentesi, né degli altri tradizionali metodi per articolare e raffinare la ricerca come ad esempio la possibilità di indicare in quali campi limitarla. L'ultima versione supporta invece, oltre agli operatori booleani, anche l'operatore di prossimità *adj*, le parentesi e la ricerca « esatta » di una frase posta fra virgolette, ma resta insensibile alla divisione del record in campi. Molte delle applicazioni che si incontrano in rete non sono però aggiornate e può darsi che non rendano ancora disponibili tali opzioni.

Il programma rintraccia all'interno degli archivi selezionati tutti i documenti che contengono (in qualsiasi campo) almeno uno dei termini richiesti e li visualizza in ordine di decrescente rilevanza (relevance ranking), assegnando a ciascuno un punteggio (score), anch'esso decrescente. Il documento che WAIS ha ritenuto più pertinente, ovvero quello che corrisponde maggior-

mente a quanto avevate chiesto, viene visualizzato in testa all'elenco dei risultati, con un punteggio convenzionale 1000, rispetto al quale vengono calcolati i punteggi dei seguenti documenti.

La rilevanza dei documenti rispetto alla vostra richiesta viene calcolata mediante un complesso algoritmo, in continuo sviluppo, che tiene conto di molti fattori, fra cui il numero di occorrenze dei termini introdotti (in assoluto e rispetto alle dimensioni del documento), la loro prossimità relativa all'interno del documento, la loro presenza o meno nel titolo e l'esclusione automatica dei termini troppo ricorrenti in assoluto o in quello specifico archivio (stopwords) e quindi considerati irrilevanti. Rinunciate quindi a cercare di ricostruire a posteriori perché WAIS vi ha indicato proprio quei documenti e in quell'ordine; dovete fidarvi.

Terminata la prima ricerca potete indicare quali, fra i documenti rintracciati, sono effettivamente pertinenti rispetto a quanto cercavate e quindi ripetere l'interrogazione. WAIS stavolta terrà conto anche delle vostre ulteriori indicazioni (relevance feedback) e otterrà un risultato più mirato e probabilmente soddisfacente. I risultati finali o intermedi sono in genere scaricabili o spedibili per posta elettronica.

La parte più macchinosa e rischiosa (in termini di perdita di informazione) dell'intera ricerca è sicuramente quella della selezione delle sources su cui effettuare la vera e propria interrogazione. Per questo motivo, oltre che per la maggiore intuitività dell'interfaccia, conviene in effetti utilizzare sempre WAIS arrivandoci attraverso gopher o web, dove in genere viene utilizzato per interrogare un solo archivio alla volta. Nel gopherspace (e nell'analogo webspace) rintracciare gli archivi veramente utili e soprattutto scoprire i nuovi che vengono man mano creati è più facile che in quella che qualcuno chiama WAISLAND. In particolare, in ambiente gopher, ci si può affidare a veronica, ai menu per classe e soggetto e a quelli con titoli del tipo *WAIS based information*.

Permettendo di interrogare nello stesso modo archivi diversamente strutturati, WAIS costituisce un grosso passo avanti verso l'integrazione delle risorse (dentro e fuori Internet), così come la semplicità del suo linguaggio di interrogazione ne costituisce un ancora maggiore verso l'amichevolezza dell'interfaccia. Il prezzo da pagare è un appiattimento di tutte le banche dati, anche quelle dall'architettura più raffinata, su interrogazioni standardizzate, particolarmente irritanti per gli operatori professionali a causa dell'effetto « scatola nera » che rende difficile mettere a punto

strategie di ricerca vincenti. L'utente finale è invece spesso soddisfatto della semplicità con cui quasi sempre trova qualcosa, laddove è stato stimato che circa un terzo delle ricerche più tradizionali vanno a vuoto al primo colpo; lo sarebbe forse un po' meno se si rendesse conto anche di quello che *non* ha trovato, come del resto lo è sicuramente quando si rende conto di *cosa* ha trovato.

WAIS comunque è in continua evoluzione e sono allo studio la possibilità di arricchire le opzioni di ricerca e il potenziamento del relevance feedback, ancora troppo debole rispetto al peso dei termini utilizzati nella prima richiesta. I bibliotecari dovranno tenere particolarmente d'occhio questo strumento innovativo, sempre più spesso impiegato anche per consentire un accesso alternativo semplificato a cataloghi di biblioteche e altri archivi bibliografici, interrogabili comunque sempre anche per vie più tradizionali.

Anche per i database WAIS italiani è attivo a Pisa, presso il GARR-NIS, un servizio ufficiale di registrazione. Per informazioni selezionate, come al solito, la voce *GARR-NIS registration templates* nel menu principale del gopher GARR-NIS (*asso.nis.garr.it*).

Riferimenti bibliografici

BASILI - PETTENATI [1994] cap. 6; BASILI [1995]; BRIDGES [1993]; COURTOIS [1994]; DERN [1995] cap. 11; DI GIACOMO - MACCHI [1994]; GILSTER [1994 a] cap. 12-13; GILSTER [1994 b] cap. 2-4; GRAJEK - MARONE [1995]; KROL [1994] cap. 11-12; MARCHIANONI - BARLOW - HILL [1994]; MCCAHERN [1994]; NORTHWESTNET [1995] cap. 17-19; NOTESS [1993 a]; PETRUCCO [1995] pp. 223-232, 255-272; ROTMAN - SPINNER - WILLIAMS [1995]; SAMS [1994] cap. 25-28, 31-32; SARACENO [1995 d]; SNYDER [1994]; TOMER [1992]; VALAUSKAS [1993 a]; WIGGINS [1993].

World wide web

Dal menu all'ipermedia

Il world wide web, la ragnatela ipermediale estesa su tutto il pianeta (denominata anche WWW, W3, W³ o web) è l'ultimo arrivato fra i tool Internet, ma ha ottenuto rapidamente un tale successo da essere confuso da molti con la rete stessa nel suo complesso. In effetti la sua struttura ipermediale gli consente di assorbire al suo interno pressoché tutti gli strumenti che abbiamo

man mano esaminato, ma un buon internauta professionale continuerà a mantenersi lo stesso allenato su tutti i fronti, sfruttando le peculiarità che rendono ciascuno strumento particolarmente adatto per determinati compiti.

La sua natura di vera e propria metarisorsa ha fatto sì che alcuni, non del tutto a torto, lo abbiano definito una variante del gopher e, in effetti, cosa è un menu se non un ipertesto particolarmente ordinato e gerarchizzato? Due sono in effetti le direzioni in cui il web, muovendo dai risultati raggiunti dal gopher, effettua un passo ulteriore: la multimedialità e l'ipertestualità.

Già col gopher era possibile raggiungere immagini e suoni, ma ognuno di essi rimaneva confinato nel suo file, isolato rispetto agli altri e al contesto generale. L'ambiente testuale in cui il tool si è prevalentemente sviluppato non ha certo incoraggiato l'impiego massiccio di materiale appartenente ad altri media, invece web si trova a suo agio soprattutto in ambiente grafico, dove suoni, immagini e filmati vanno a nozze. Web può quindi tracciare link (legami, connessioni) con disinvoltura fra file appartenenti a media diversi e può soprattutto mescolarli insieme, grazie ai suoi protocolli HTML (HyperText Markup Language, una particolare versione di SGML, Standard Generalized Markup Language) e HTTP (HyperText Transfer Protocol), in un ambiente fortemente multimediale.

Se la differenza fra un testo e un ipertesto è la possibilità, da parte del lettore, di disegnare al suo interno più percorsi alternativi autonomamente scelti, liberandosi dalla tirannide della linearità unidirezionale imposta dall'autore, appare chiaro che già i menu strettamente gerarchici del gopher compiono un passo significativo in questa direzione. La multilinearità del gopherspace è però ingessata, oltre che dalla gerarchia, anche dalla rigida distinzione fra documenti e archivi (che veicolano informazione) e menu (che servono *solo* a facilitare la navigazione da una informazione all'altra). Il nocciolo duro del gopherspace è fatto di menu, ma nessuno resta per sempre dentro i menu: li attraversiamo più o meno velocemente per raggiungere la periferia, densa di informazione, di quell'universo, costituita dagli altri tool Internet.

Nel webspace invece i menu sono essi stessi documenti ricchi di informazione, oltre che snodi per recarsi altrove, e può capitare di effettuare una lunga e soddisfacente navigazione senza mai abbandonarli. Si chiamano pagine (le metafore libresche sono

dure a morire) e mescolano con dovizia testi e immagini (con più parsimonia suoni e filmati) che celano al loro interno l'equivalente delle voci dei menu gopher, ovvero le « uscite » verso altre pagine web oppure verso altri tool Internet. Una tipica pagina web è costituita da un certo numero di parole (e immagini) di cui la maggior parte ha solo valore informativo (o decorativo, o espressivo, o quello che volete), mentre solo alcune, oltre ad assolvere tale canonico compito, sono anche delle ancore (anchor, hotspot, spesso evidenziate da un colore o con qualche altro strattagemma) cliccando le quali si attiva un link che conduce altrove, più avanti o più indietro nella stessa pagina oppure fuori dalla pagina stessa, come accadeva già col precursore hytelnet. Esistono anche pagine (deludenti) completamente prive di ancore oppure altre (stancanti) fatte esclusivamente di ancore, ma un buon autore di ipertesti sa qual è di volta in volta la proporzione giusta.

Dal matrimonio di ipertesto e multimedia nasce l'ipermedia, che solo banalmente può essere visto come un ipertesto i cui nodi appartengono a media diversi, perché l'autentica ipermedialità sorge solo quando la non-linearità tipica dei media non testuali investe i link, oltre che i nodi, creando una strutturazione complessiva che sia essa stessa non-lineare, come accade ad esempio nelle mappe geografiche cliccabili. Il web è comunque il regno dell'ipermedia, in qualunque modo lo si voglia intendere.

Il gopher, che resta effettivamente indietro al web rispetto alle direttrici della multilinearità e della multimedialità, condivide invece in pieno con esso le altre due caratteristiche principali dell'ipertestualità: l'integrabilità, ovvero l' indefinita estensibilità (di link in link si può arrivare, in linea di principio, ovunque) e l'interattività, ovvero la possibilità, da parte del lettore, di intervenire creativamente aggiungendo materiale o disegnando stabilmente nuovi percorsi (con i propri bookmark, menu, home page).

Multilinearità (ovvero ipertestualità in senso stretto), multimedialità, ipermedialità (ovvero il matrimonio, più o meno fecondo, di multilinearità e multimedialità), integrabilità e interattività: questi gli ingredienti fondamentali dell'ipertestualità, intesa in senso ampio, portati tutti alle estreme conseguenze dal progetto Xanadu e dal suo autore Theodor Holm Nelson, che dell'ipertestualità costituiscono rispettivamente il paradigma e il profeta.

Xanadu, da 35 anni annunciato come imminente e da altrettanti rimandato a un futuro che si fa sempre più remoto, avrebbe do-

vuto sostituire completamente ogni altro genere di pubblicazione e archiviazione (perfino casalinga) ospitando su una miriade di calcolatori collegati in rete planetaria l'intera globalità dei documenti esistenti, anche i più effimeri e personali, protetti dagli sguardi altrui finché l'autore non avesse deciso di renderli pubblici, cioè disponibili sull'intera rete. Da qualsiasi documento si sarebbe potuti passare a qualsiasi altro, seguendo qualsiasi tipo di associazione. La scrittura sarebbe avvenuta direttamente sul sistema, che avrebbe conservato ogni successiva versione del testo e che avrebbe permesso di citare qualsiasi altro documento presente sulla rete semplicemente aprendo una finestra ipertestuale su di esso. Fatta salva la smisurata ambizione globalizzante del progetto, di chiara matrice visionaria, ne appaiono chiare le consonanze con Internet in generale e il web in particolare. Il web è Xanadu tanto quanto l'inglese è la lingua perfetta, ma ha il grosso pregio di esistere realmente e di costituire quanto di più simile allo smisurato progetto di Nelson sia mai stato concepito e realizzato da mente umana.

Browser

Se la confusione fra il web e l'intera rete è tipica dei soli neofiti, non è raro incontrare internauti già più esperti che confondono la parte server e quella client del web, aiutati dal fatto che i relativi programmi, che mantengono nomi assai simili in tutti gli altri tool, vengono qui battezzati con grande fantasia.

Sui server web dislocati nei calcolatori dell'intero pianeta vengono ospitati tutti quei documenti, scritti in linguaggio HTML, il cui insieme può essere definito il nocciolo duro del webspace, ovvero la totalità delle pagine web esistenti. I client web sono programmi dai molteplici nomi e caratteristiche (Netscape, Mosaic, Samba, Cello, Lynx e altri ancora, fra cui www, minuscolo, tanto per aumentare la confusione) tutti detti web browser (navigatori web) o più comunemente solo browser, che girano sul vostro computer e che vi permettono di raggiungere tutti i documenti disponibili in rete appartenenti al protocollo HTML e la maggior parte di quelli appartenenti agli altri protocolli Internet, ovvero agli altri tool.

Tutti i browser vi consentono di navigare fra tutti questi documenti (costituenti nel loro complesso l'intero webspace, inteso in senso ampio) scegliendo fra i link previsti dagli autori oppure creandone voi di più o meno stabili, utilizzando la quasi totalità

di Internet come fosse un unico gigantesco ipertesto, che si trasforma in ipermedia per i fortunati che dispongono di browser grafici utilizzabili solo con un personal in connessione dedicata o SLIP/PPP, mentre resta tale per i browser testuali, ciechi alle immagini ma utilizzabili anche via terminale. Più avanti illustrerò brevemente i principali client esistenti, utilizzando ora invece come riferimento per parlare del web i due client grafici di gran lunga più diffusi: Mosaic e Netscape. Alcuni browser appositamente progettati permettono di accedere perfino a documenti scritti col recentissimo protocollo VRML (Virtual Reality Modeling Language) che simula ambienti tridimensionali immersivi di vera e propria realtà virtuale.

In questo quadro, a cosa si riferisce l'espressione « World Wide Web »? L'intera struttura o solo il webspace navigabile? I singoli programmi o il loro insieme? I client o i server? Si dirà quindi web, il web, i web, un web o altrimenti ancora? L'oscillazione linguistica, condivisa dal termine gopher e ampiamente presente anche su queste pagine, non implica necessariamente confusione concettuale, ma è dovuta al fatto che con la stessa parola si indicano di volta in volta parti diverse oppure il tutto.

Home page

Appena lanciato il browser apparirà sullo schermo del computer una delle finestre tipiche degli ambienti GUI, con le usuali barre di scorrimento per visualizzare le pagine web più lunghe e i pulsanti (button) e menu a tendina (pop menu) per impartire i necessari comandi. I browser web sono fra i tool Internet maggiormente integrati con gli ambienti grafici Macintosh e Windows, con cui è necessario avere un po' di dimestichezza per sfruttarne al massimo le potenzialità.



La prima volta che usate il browser la pagina automaticamente caricata sarà la home page (pagina base) dell'organizzazione che ne ha prodotto il software, a meno che qualcuno (oppure voi stessi, successivamente) non ne abbia impostato un'altra come de-

fault dal menu options. La home page di un ente (o anche di una singola persona) è la porta di ingresso alla sua porzione di web-space, la prima pagina che viene visualizzata quando ci si collega al suo server web, a cui possono eventualmente esserne collegate anche altre gestite dallo stesso soggetto. Talvolta, impropriamente, il termine viene utilizzato per indicare l'intero spazio web di un ente o persona, indipendentemente dal numero di pagine che lo compone.

Più avanti vedremo che anche la vostra biblioteca, disponendo di un server proprio o « in affitto », potrà mantenere una propria home page raggiungibile da tutto il mondo. In tal caso potreste decidere di impostarla come home page di default sul vostro browser, così come potreste comunque preferirne un'altra. A voi la scelta. Ogni volta che, girovagando nel web-space, vi smarrirete o semplicemente vi stancherete, cliccando il pulsante home tornerete nella casa che vi siete scelti, cioè nella home page di default.

La home page, così come in seguito tutte le altre che visiterete, ci metterà un po' di tempo ad apparire sul vostro schermo. Il browser in genere segnala, in basso, la percentuale della pagina che ancora manca. Se la cosa va un po' troppo per le lunghe potete interrompere cliccando sull'icona del programma (una N per Netscape, un mappamondo per Mosaic) che si anima durante il trasferimento dei dati che dal server remoto stanno raggiungendo il vostro client. Netscape in genere risponde subito alla sollecitazione, anche se al posto della N premete un'altra ancora, Mosaic invece spesso se ne infischia allegramente. Per velocizzare potete anche aprire contemporaneamente più finestre, iniziando a caricare su ciascuna una pagina diversa.

Per risparmiare tempo potreste decidere di disattivare dal menu options il caricamento automatico delle immagini. Così facendo vi apparirà, molto più velocemente, il solo testo della pagina, con delle piccole icone standard al posto di tutte le immagini che vi sarebbero comparse. Clicandone una per una potrete sempre visualizzare successivamente l'immagine relativa, se lo ritenete opportuno.

All'interno della pagina tutte le parole e tutte le immagini evidenziate (in genere in blu, ma potete anche decidere diversamente) possono essere cliccate, conducendo a ulteriori pagine web o a un altro tool Internet. Quando, sul cammino del ritorno, ripas-

serete da quella pagina, scoprirete che le ancora già utilizzate una volta hanno cambiato colore (di default violetto), come fossero una specie di filo di Arianna.

Un altro importante aiuto per non perdersi e procedere velocemente è il sottomenu history (lo trovate nel menu go di Netscape e in quello navigate di Mosaic), che mostra in successione i nomi di tutte le pagine che abbiamo attraversato. Cliccandole ci si torna direttamente. I pulsanti back e forward (solo frecce su Mosaic) permettono di muoversi avanti e indietro un passo alla volta lungo tale elenco.

Col pulsante find potete cercare una stringa di testo all'interno della pagina visualizzata, che potete stampare o salvare in vari formati con gli opportuni comandi, diversi in ogni browser. Solo con Netscape potete anche, dopo aver opportunamente configurato il menu options, spedire a chiunque un e-mail, magari includendo automaticamente il testo della pagina su cui vi trovate e gli estremi per individuarla (opzione assai utile in fase di ricerca e condivisione di nuove risorse fra colleghi o con gli utenti).

Con questi comandi base potete già iniziare a navigare di pagina in pagina oppure collegarvi con una selezione di risorse particolarmente utili o gradevoli cui sono automaticamente legati alcuni pulsanti di Netscape e menu di Mosaic (Welcome, What's new?, What's cool?, Net search, Net directory, Starting points). Ma se voleste piuttosto materializzarvi direttamente su una particolare pagina che sapete fare proprio al caso vostro, magari per averne letto o per il consiglio di un collega? Semplicissimo. Si preme il pulsante open di Netscape oppure si seleziona l'opzione equivalente dal menu file di Mosaic e, nella finestra di dialogo che si aprirà, si scrive l'URL della pagina desiderata. Ma cosa è questo URL?

URL

A pagina 18 abbiamo visto la poco rispettata distinzione terminologica fra indirizzi Internet (numerici) e relativi nomi (in lettere). La parola «indirizzo», nell'uso comune, viene estesa ancora di più, fino a indicare – abbastanza comprensibilmente – ogni tipo di indicazione necessaria e sufficiente per individuare «qualcosa» che sia raggiungibile in rete. In ambito telnet basta il nome del nodo, per la posta elettronica bisogna anteporre anche

quello dell'account separandolo col grafema @, e così via. Per web, che gestisce praticamente ogni risorsa disponibile, era necessario trovare qualcosa di universale, che potesse piegarci a ogni esigenza attuale e futura.

Un progetto globale, ancora in corso, prevede di assegnare a ogni singola risorsa raggiungibile su Internet una serie di URI (Uniform Resource Indicator), articolati in URN (Uniform Resource Name), costituente il nome univoco della risorsa stessa, indipendente dalla sua localizzazione, URC (Uniform Resource Characteristic), ovvero una catalogazione completa di tutte le sue caratteristiche rilevanti e URL (Uniform Resource Locator), indicante il percorso da seguire in rete per procurarsela e costituente quindi a tutti gli effetti il suo « indirizzo », inteso in senso ampio.

Di queste sigle, solo URL è già uno standard ufficiale Internet che inizia sempre col nome del protocollo (cioè il tool) cui ci si riferisce e prosegue con il nome del calcolatore ospite, la porta, il percorso e spesso il nome del file ospitato, scanditi da una apposita punteggiatura che non è necessario per il neofita comprendere nei dettagli, ma che va però rigorosamente rispettata.

Particolare attenzione va rivolta agli URL dei gopher, che somigliano – ma non coincidono – al percorso che dovremmo percorrere navigando fra i menu per raggiungere la risorsa indicata. Nell'esempio **gopher://gopher.cic.net:70/11/hunt**, il **:70** che indica la porta di default non va incluso nel nome dell'host che si vuole raggiungere, quando ci si muove in ambiente gopher (ma semmai in un apposito spazio della finestra di dialogo), così come non va digitato l'**11**, che *non* indica l'undicesima voce del menu, come ci si potrebbe aspettare, bensì un particolare tipo di « oggetto » (in questo caso un menu). A essere proprio precisi, per indicare che si tratta di un menu basterebbe il numero **1**, ma spesso si raddoppia la cifra per motivi piuttosto esoterici che qui vi risparmio. Solo in ambiente web l'URL viene utilizzato tutto intero così come è. Negli altri tool esso va invece « spezzato » e utilizzato appropriatamente, seguendo le tecniche proprie del protocollo e dell'ambiente (GUI o testuale) in cui ci si muove.

Questi sono alcuni esempi per i principali tool Internet, sulla scorta di BERNERS-LEE [1994 a-b], cui rimando per ulteriori approfondimenti:

http://siva.cshl.org

indica una home page web

http://siva.cshl.org/~boutell/www_faq.html

indica un'altra pagina web ad essa collegata

http://siva.cshl.org/~boutell/www_faq.html#url

indica uno specifico punto all'interno della precedente pagina web

ftp://nic.merit.edu/documents/fyi/

indica la subdirectory *fyi* contenuta nella directory *documents* presso il sito FTP *nic.merit.edu*

ftp://nic.merit.edu/documents/fyi/fyi_20.txt

indica il file *fyi_20.txt* contenuto in tale subdirectory

gopher://gopher.cic.net

indica il menu base di un server gopher

gopher://gopher.cic.net:70/11/hunt

indica un suo particolare sottomenu

telnet://iitf.doc.gov

indica un collegamento remoto telnet

news:comp.infosystems

indica un newsgroup

mailto:ridi@sns.it

indica la spedizione di un mail al mio indirizzo di posta elettronica

Nella finestra di dialogo web trascrivete dunque esattamente (la distinzione fra maiuscole e minuscole conta, così come ogni minimo punto o tilde) un URL, e il browser vi trasporterà direttamente presso la relativa pagina o risorsa ovvero, per esprimersi con minore efficacia ma maggior esattezza, trasporterà la pagina o la risorsa presso di voi. Un'apposita finestra (*netsite*) visualizza costantemente l'URL presso cui si sta soggiornando, ma solo in certe versioni di alcuni browser è possibile scrivere lì direttamente quello verso cui vogliamo fare vela.

Se l'URL completo risulta inesatto non scoraggiatevi e provate a « scorciarlo », togliendo progressivamente tutto ciò che sta a destra dell'ultima barra, poi della penultima e così via. Se la fortuna vi assiste, l'errore di trascrizione scomparirà insieme alla parte eliminata e potrete comunque raggiungere la pagina immediatamente precedente o la relativa home page, da cui navigherete poi a braccio verso la destinazione prevista, facendovi anche un'idea del contesto generale.

Quando si incappa in una pagina interessante se ne può memorizzare l'URL in una hotlist (Mosaic) o lista di bookmark (Netscape) attraverso l'apposito menu, mediante il quale è possibile

anche effettuare successivamente alcune semplici operazioni di editing e richiamare direttamente le risorse corrispondenti. Questi elenchi costituiscono dei file separati, collezionabili e scambiabili con colleghi e utenti.

Conoscendo l'URL di una risorsa Internet la si può raggiungere via web trascrivendolo interamente, oppure attraverso lo specifico tool, utilizzandone appropriatamente solo una parte. Fornire l'URL di una risorsa è quindi il modo più universale per renderla disponibile, indipendentemente dalla strada che verrà poi utilizzata per raggiungerla.

HTML

Se utilizzate spesso web, potrebbe venirvi voglia di avere una home page tutta vostra (o addirittura una serie di pagine collegate), da organizzare come meglio credete, con informazioni che vi servono durante la navigazione e che altrimenti vi appuntereste su foglietti volanti, e soprattutto con i link a tutte le risorse che utilizzate più spesso, organizzati in modo più efficace (e più elegante) che in una banale hotlist. È possibile crearsene una senza bisogno di essere dei provetti programmatori, ma è necessario imparare almeno i rudimenti del linguaggio in cui le pagine web sono scritte e cioè il già citato HTML.

Un documento HTML è un banale file di caratteri ASCII, scrivibile con un qualsiasi word processor, in cui sono stati introdotti un certo numero di marcatori (mark, tag), ovvero particolari caratteri che indicano la dimensione, il colore e lo stile (grassetto, corsivo, sottolineato) in cui le parole marcate dovranno essere visualizzate. Ulteriori marcatori indicano che in un certo punto dovrà essere visualizzata una certa immagine (conservata come file separato nella stessa directory) e altri ancora che cliccando su una certa parola o immagine dovrà essere visualizzata un'altra pagina o risorsa di cui si fornisce l'URL. Non appena si visualizzerà il documento non più col word processor ma con un browser, apparirà per incanto una tipica pagina web, più o meno somigliante a quelle che si incontrano in rete.

Anche se in teoria si può fare tutto col solo word processor, ci sono anche degli appositi programmi che facilitano ulteriormente il compito trasformando un preesistente file di testo già formattato in uno ASCII e altri che aiutano nel successivo inserimento dei marcatori. Scrivere ipertesti è come scrivere testi tradizionali.

Bene o male quasi tutti imparano un minimo di ortografia e sintassi, ma solo alcuni hanno qualcosa da dire, solo pochi riescono a farlo con efficacia e ancora meno con eleganza.

Non è questa la sede per elencare e commentare in dettaglio tutti i marcatori e il loro uso, per cui rimando a libri interamente dedicati al web o meglio ancora a testi specifici come ARONSON [1995], BARRY [1994], BOSCHIN [1995], FALCIGNO - GREEN [1995], GRAHAM [1995], SAVOIA - WESTENBROEK - HECK [1995] e SCHNELL [1995]. Per non appesantire troppo la bibliografia, considerando che sarebbe quantomeno singolare che foste interessati alla costruzione di una vostra home page senza avere parimenti accesso a quelle altrui, consiglio anche di collegarsi a <http://www.dsi.unimi.it/Users/aprile/Help/Help.html>, un'ottima pagina web che raccoglie molte guide in linea, anche in italiano. Altri indirizzi, ricchi di guide e consigli sull'argomento e mantenuti costantemente aggiornati sono <http://www.thecoo.edu/~menon/html.html>, <http://www.webcom.com/html/> e <http://www.w3.org/pub/WWW/Provider/>.

Potreste cominciare copiando un buon documento HTML già esistente e modificandolo, oppure sfruttando la possibilità che alcuni browser offrono di salvare la propria hotlist in formato HTML, dando vita a una rudimentale home page da perfezionare successivamente. Non esagerate mai, neanche quando sarete diventati bravissimi, con le mappe cliccabili e con i form (moduli divisi in campi che il lettore riempie e rispedisce), non utilizzabili da tutti i browser. Ricordatevi infine in ogni pagina di non eccedere con le immagini (non tutti usano browser grafici) e di fornire sempre la traduzione in inglese (non tutti parlano italiano), la vostra firma col link al vostro indirizzo di posta elettronica (qualcuno potrebbe desiderare ulteriori informazioni) e un link alla home page (nessuno ama perdersi o trovarsi in un vicolo cieco).

Web in biblioteca

La vostra home page personale sarà dunque un file che risiede sul vostro personal e cui solo voi avete accesso, utile per organizzare le vostre ricerche e a cui si possono applicare più o meno le stesse considerazioni fatte per i menu di bookmark gopher (vedi p. 115) e valide anche per le hotlist web. Potete custodirle gelosamente perfezionandole e limandole in gran segreto oppure, preferibilmente, potete sfruttare le competenze dell'intero staff per costruirne diverse, differenziate in base alle esigenze dei vari

uffici e settori disciplinari della biblioteca e delle varie tipologie di utenti. Si potrebbe ad esempio pensarne una umanistica e una scientifica, oppure una per adulti e una per ragazzi, costruite su misura della propria particolare utenza con link alle risorse locali e remote più adatte, da installare e mantenere aggiornate su ogni singolo personal a disposizione del pubblico.

Se le risorse umane ed economiche lo permettono e se la biblioteca o l'ente cui fa riferimento è interessata a diffondere anche all'esterno informazioni in suo possesso, si può cominciare a pensare al passo logicamente successivo (ma l'ordine può benissimo essere invertito), ovvero aprire un server web. In tal caso un calcolatore (anche un personal) collegato in rete e dotato dell'opportuno software supplementare dovrebbe restare acceso il più possibile (in linea di massima, sempre) per rendere disponibile a tutti gli internauti la home page e l'intero webspace dell'ente, costruita con in mente esigenze – anche di immagine – parzialmente diverse da quelle alla base delle pagine client. Le pagine istituzionali sul server possono sostituire integralmente quelle settoriali dei client (magari inglobandole) oppure affiancarsi ad esse, in varie combinazioni. Un testo in italiano consigliabile alle biblioteche che accarezzano l'idea di cimentarsi in questa impresa è HELLSWORTH - HELLSWORTH [1995], nonostante sia esplicitamente dedicato alle attività commerciali. Ricordatevi che ogni nuovo server web italiano va registrato presso il GARR-NIS, attraverso un modulo disponibile presso <http://www.mi.cnr.it/NIR-IT/Reg-WWW.html>.

L'operazione home page istituzionale è possibile anche se si accede a Internet attraverso un provider, molti dei quali sono già attrezzati per fornire questo servizio e tutta la consulenza necessaria, previo un adeguato aggiustamento delle tariffe, oppure appoggiandosi al server di una istituzione « amica ». Se invece si dispone di un proprio centro di calcolo la consulenza gratuita non mancherà e occorrerà piuttosto vigilare perché l'intero progetto non passi sopra la testa degli ignari bibliotecari. La naturale distinzione dei compiti fra lo staff tecnico e quello di biblioteca vede assegnati al primo la sperimentazione, messa a punto e aggiornamento dei supporti tecnologici, la stesura di manualistica e l'organizzazione di corsi che diffondano le conoscenze di base e uno stile omogeneo di « iperscrittura » in tutte le strutture che, come la biblioteca, fanno riferimento ad esso e infine la consulenza tecnologica necessaria per i singoli progetti web.

La biblioteca dovrà invece individuare cosa mettere a disposizione via web: possibilmente il catalogo, ma anche banche dati supplementari (gratuite o commerciali) e altre risorse locali (su cd-rom o altri supporti) o remote (via Internet o altre reti), limitandone eventualmente l'accesso a certe categorie di utenti; periodici e opere di consultazione elettroniche; bollettini delle nuove accessioni e bibliografie specializzate; elenchi delle intestazioni di soggetto e indici alfabetici delle classificazioni, se assenti dal catalogo; guide generali alla biblioteca, alla ricerca bibliografica e a Internet; informazioni specifiche sulle collezioni locali; mappe cliccabili della biblioteca; orari e modalità d'uso dei vari servizi disponibili; moduli per proposte d'acquisto, lamentele, risposte a questionari e qualsiasi altra comunicazione degli utenti alla biblioteca; bacheche elettroniche per messaggi degli utenti fra loro e della biblioteca agli utenti privi di indirizzo di posta elettronica personale; schede dello staff con individuazione dei compiti, telefono e indirizzo di posta elettronica – e magari un ritratto – che permettano all'utenza di rivolgersi alla persona giusta per ogni specifica esigenza; link al webspace di biblioteche e altri enti di specifico interesse per i propri utenti, e mille altre cose. Sempre alla biblioteca spetterà stabilire in che ordine e con quali link presentare le informazioni e infine costruire materialmente e mantenere costantemente aggiornate le relative pagine web. Il tutto tenendo bene in mente che le pagine dovranno servire sia a utenti locali che a quelli remoti che forse non metteranno mai piede in biblioteca e fornendo quindi il giusto risalto ai servizi utilizzabili anche a distanza (richiesta di informazioni, prestito interbibliotecario, invio di fotocopie).

Da entrambe le parti sarebbe bene individuare un referente (il cosiddetto webmaster al centro di calcolo, il responsabile dei servizi al pubblico o un suo stretto collaboratore in biblioteca) che coordini le attività connesse al web all'interno della propria struttura e tenga i contatti con il suo omologo dell'altra. Se poi lo spazio web della biblioteca, creato da persone che hanno dimestichezza con classificazioni, soggettazioni e indici e la loro trasparenza per varie tipologie di utenti dovesse risultare organizzato particolarmente bene, sarà lo stesso webmaster a coinvolgerne i responsabili nella strutturazione generale del webspace dell'ente di riferimento e in progetti specifici di altre strutture.

Il lavoro eventualmente già fatto in ambiente gopher non sarà stato sprecato, perché, oltre a costituire un proficuo tirocinio, po-

trà essere inglobato nel web con opportuni link. Analogamente si valuterà se tutte le informazioni non strettamente catalografiche eventualmente già presenti nell'OPAC possano continuare ad essere accessibili in tale sede oppure se alcune di esse risulterebbero maggiormente valorizzate e più facilmente manipolabili con una presentazione tramite web. Eventuali duplicazioni andranno ridotte al minimo indispensabile, per non appesantire più del necessario il lavoro di aggiornamento (da non sottovalutare) e per non rischiare discrepanze fra le fonti. In ogni caso si introdurranno i necessari richiami incrociati fra OPAC, web, gopher, le eventuali guide a stampa e la segnaletica informativa e direzionale, coordinando l'intero spettro comunicativo elettronico e cartaceo della biblioteca.

La presenza dell'OPAC nel webspace può materializzarsi in quattro modi, per limitarsi ai principali:

- 1) Cliccando un pulsante o un'ancora testuale viene attivata una sessione telnet, si abbandona lo scintillante mondo HTML per precipitare nel nostro solito OPAC monocromatico ASCII, forse un pò triste in confronto, ma in genere versatile, potente, ben collaudato, familiare e soprattutto pensato per quello specifico tipo di ricerca che è quella bibliografica.
- 2) Cliccando si attiva una ricerca WAIS sui dati contenuti nel catalogo. L'interfaccia è più amichevole, perché mediata dall'ambiente web, ma i limiti della ricerca sono già stati affrontati a pagina 126. Si tratta comunque di un modo per mettere a disposizione del pubblico rapidamente e con poca spesa dati registrati su calcolatore ma non strutturati in un vero archivio catalografico, oppure per garantire un accesso alternativo semplificato e accattivante ai record dell'OPAC per utenti particolarmente impazienti o dalle esigenze particolarmente elementari. L'accesso WAIS permette anche di aggirare i limiti imposti dalla licenza d'uso del software OPAC al numero di utenti che possono contemporaneamente collegarsi ad esso. Se i due tipi di accesso (OPAC e WAIS) sono entrambi disponibili, particolare cura andrà rivolta a evidenziarne peculiarità e differenze, con un linguaggio comprensibile a tutti gli utenti.
- 3) Cliccando, i dati del catalogo vengono interrogati con metodi di ricerca propri del web, per cui valgono sostanzialmente le stesse considerazioni fatte per l'accesso tramite WAIS.
- 4) Anche l'OPAC è strutturato mediante l'architettura client/server che consente di interrogare l'archivio strutturato dei record bi-

bliografici (con tutti i vantaggi degli OPAC tradizionali) anche attraverso l'interfaccia grafica amichevole del personal dell'utente o dello staff (con tutti i vantaggi dell'ambiente GUI e web). Un ulteriore vantaggio è la possibilità di inserire nell'eventuale catalogazione di risorse Internet contenute nell'OPAC i relativi URL, permettendo di raggiungerle direttamente (vedi p. 186). Diversi produttori di software OPAC si stanno orientando verso soluzioni di questo tipo, che uniscono il pregio della completa integrazione nel webspace al corollario della rapida obsolescenza dei tradizionali terminali, che andranno progressivamente sostituiti con più agguerriti, e costosi, personal debitamente attrezzati.

In questo ventaglio di soluzioni ogni biblioteca sceglierà quella più opportuna per le proprie esigenze e compatibile con le proprie risorse, bilanciando le considerazioni più sostanziali con quelle, ormai ineludibili, di immagine.

Helper

Il web è un'autentica ragnatela ipermediale che non include solo testi, ma anche immagini, filmati e suoni. Quando il browser raggiunge un documento di questo tipo, per poterlo visualizzare (o ascoltare) è necessario che siano stati installati e opportunamente configurati sul vostro computer dei programmi d'appoggio (detti helper, viewer, player o add-on) che si attivano automaticamente quando serve il loro aiuto e poi si spengono da soli senza che neanche ve ne accorgiate. Per una rassegna sui vari formati dei documenti audio e video e relativi helper si può vedere WIGGINS [1995].

In genere si trovano o si comprano insieme ai veri e propri tool per Internet. Nel capitolo su FTP ne ho elencati alcuni, indicando dove procurarseli gratuitamente in rete.

Principali browser grafici

Netscape. Attualmente il numero uno. Disponibile per Macintosh, Windows e X-Window. Molto veloce, anche perché visualizza subito le immagini abbozzandole appena e le rifinisce successivamente, mentre voi state già leggendo la pagina. Non ha bisogno di molti helper esterni, accede a e-mail e news molto meglio degli altri browser ed è più facile da configurare del diretto concorrente Mosaic, rispetto a cui gestisce anche meglio i

bookmark. Anche l'unico neo, apprezzabile solo dai perfezionisti, ovvero la non personalizzabilità di caratteri e sfondo, è stato superato dalla versione 1.1. La versione 1.2 permette anche di ricevere e-mail, la 2.0 – ormai imminente – dovrebbe migliorare la gestione dei bookmark. Il nome completo è Netscape navigator, il nomignolo Mozilla.

Mosaic. Disponibile per Macintosh (MacMosaic, la versione di gran lunga più intuitiva e potente), Windows (WinMosaic), X-Window (XMosaic) e Amiga (Amiga Mosaic). Abbastanza simile a Netscape, che ne costituisce un perfezionamento, era fino all'autunno 1995 il browser su cui più si scriveva, soprattutto in italiano. I difetti principali sono che le pagine non vengono visualizzate finché non sono state completamente ricevute, che è difficile interrompere il caricamento di una pagina a metà e che non si possono spedire e-mail (se non agli sviluppatori del programma). Se lo usate già, vi trovate bene e vi siete costruiti una nutrita hotlist (non esportabile banalmente), non è assolutamente indispensabile che passiate di corsa a Netscape, ma se invece iniziate ora, partite direttamente col concorrente e non ve ne pentirete. Alcune versioni consentono di bloccare alcune funzioni più delicate in modo da poter affidare il computer anche a utenti maldestri.

WebExplorer. Disponibile esclusivamente per OS/2 Warp. Eccellente prodotto, con una history list dei siti visitati così ben articolata e flessibile da sembrare più una mappa che un elenco.

MacWeb e WinWeb. Rispettivamente solo per Macintosh (più versatile) e Windows. Simili a Mosaic ma estremamente più semplici, a prezzo di nascondere o eliminare le funzioni più sofisticate. Lasciano molto più spazio di Mosaic e Netscape per la visualizzazione della vera e propria pagina web. Ideali per neofiti, utilizzatori occasionali e per controllare documenti HTML man mano che vengono costruiti.

Cello. Uno dei browser più antichi, in via di estinzione ma ancora degno di nota per la velocità con cui visualizza le pagine, grazie anche alla scarsa considerazione per l'estetica, decisamente spartana. Non commercializzato, disponibile solo per Windows, occupa meno memoria dei più blasonati colleghi. Da tenere d'oc-

chio l'annunciata versione 2.0 che aggiungerà molte funzioni e potrebbe renderlo nuovamente competitivo.

Viola. Noto anche come ViolaWWW, è stato il primo browser disponibile in ambiente X-Window. È qualcosa in più che un semplice browser web in quanto può leggere anche documenti più sofisticati di quelli HTML. Particolarmente utile per specifiche applicazioni ipertestuali locali.

Midas. Noto anche come MidasWWW e disponibile solo per X-Window. Particolarmente amichevole l'interfaccia con gli altri tool Internet e la configurazione delle opzioni personalizzabili. La versione più recente consente anche di scrivere documenti HTML.

Chimera. Un altro browser per X-Window dal nome suggestivo, ma ben poco utilizzato.

Samba. Inizialmente battezzato MacWWW, è stato il primo browser disponibile in ambiente Macintosh. Non visualizza le immagini e può essere considerato grafico solo perché agisce nel tipico ambiente Macintosh a finestre. Le nuove pagine richiamate non sostituiscono le precedenti, ma le affiancano, creando un po' di confusione. Ormai di valore puramente storico.

HotJava. Per ora disponibile solo in versione sperimentale, questo nuovissimo browser oltre a ricevere dal server testi e immagini, può scaricare ed eseguire sul client anche dei piccoli programmi. Esistono già accordi per includere alcune delle sue più innovative caratteristiche anche sulle prossime versioni di Netscape.

Internet explorer. Il browser incluso nel nuovissimo Windows 95. Quanti degli stimati sette milioni di utilizzatori di Netscape riuscirà ad accaparrarsi?

Cyberdog. Ancora non esiste, se non nei laboratori della Apple, ma potrebbe essere la novità dei prossimi mesi. L'ambizione sarebbe quella di superare in versatilità e facilità d'uso Netscape, integrando ancora di più il browser nell'ambiente GUI, sfruttandone al massimo l'interfaccia a icone. Chi vivrà vedrà.

Principali browser testuali

Anche se non disponete di una connessione SLIP/PPP oppure se nella vostra biblioteca ci sono solo degli stupidi terminali, non è detto che dobbiate rinunciare alle gioie del web. Se gli autori sono stati previdenti non dovrete perdervi niente eccetto le immagini, spesso meramente decorative. Talvolta però chi costruisce documenti HTML tende a dimenticarsi che potranno essere letti anche in questo modo, rendendovi la vita difficile. Vale comunque la pena di provare.

Lynx. Disponibile in versione DOS, VMS e Unix, è probabilmente il più noto browser web testuale. Per utilizzarlo, al prompt di sistema digitate **lynx**. Per muoversi sulla pagina passando da un'ancora all'altra (evidenziate diversamente a seconda del monitor) si usano i tasti freccia verso l'alto e il basso, che fanno apparire diversamente quella di volta in volta selezionata; per attivare il relativo link basta premere il tasto return o quello con la freccia verso destra. Il tasto freccia verso sinistra serve invece per ripercorrere in ordine inverso la serie delle pagine già visitate, il cui elenco è visualizzabile col tasto backspace. Premendo il tasto ctrl insieme a quello c si interrompe il caricamento della pagina e se ne visualizza solo la parte già scaricata, proprio come avviene cliccando sulla N di Netscape. Se utilizzate un client, potete anche crearvi un menu di bookmark. Ecco alcuni altri comandi base, assai simili a quelli del gopher:

- + (oppure barra spaziatrice): per avanzare di una schermata in pagine lunghe
- per indietreggiare di una schermata in pagine lunghe
- / (oppure s) per cercare una stringa nella pagina corrente
- = per visualizzare URL e altri dati sulla pagina corrente
- ? per visualizzare l'elenco dei comandi
- a per aggiungere al menu dei bookmark la pagina corrente
- g per collegarsi a un'altra pagina, fornendone l'URL
- i per collegarsi a un indice web selezionato per default
- m per tornare alla prima pagina visualizzata durante la sessione
- p per stampare, salvare o spedire per posta elettronica la pagina corrente
- q per uscire da Lynx
- r per cancellare un bookmark

- v per visualizzare il menu dei bookmark
- z per interrompere il caricamento in corso di una pagina

www. Minuscolo, mi raccomando. Noto anche come CERN line mode browser, più ostico e meno diffuso di Lynx, ma di grande valore storico (è stato creato dallo stesso inventore del WWW con le maiuscole: Tim Berners-Lee) e utilizzato anche per altre funzioni. Le ancore sono indicate con dei numeri che vanno digitati, senza potersi muovere nello schermo. Utilizzatelo solo se Lynx non è accessibile.

Tkwww. Combina funzioni di browser e di editor HTML.

SlipKnot. Il trucco c'è, ma si vede. Se usate Lynx perché potete permettervi solo un browser testuale, potete truccarlo con questo programma, che non è un vero browser, ma solo una interfaccia grafica Windows per Lynx. Provatelo, ma non aspettatevi impossibili miracoli.

Web via telnet

Se non solo non avete un accesso dedicato o SLIP/PPP a Internet, ma neppure potete disporre presso il vostro host di riferimento di un browser testuale, potete ugualmente avventurarvi sulla ragnatela mondiale collegandovi via telnet a uno dei seguenti indirizzi, digitando l'appropriato login e utilizzando il vostro indirizzo di posta elettronica come eventuale password. L'interfaccia sarà ovviamente testuale, e non tutte le funzioni saranno permesse, ma sempre meglio che niente.

indirizzo telnet	login
lynx.cc.ukans.edu	www
www.njit.edu	www
info.funet.fi	www
sunsite.unc.edu	lynx
telnet.w3.org	

Web via e-mail

Fino a poco tempo fa, se aveste potuto disporre (magari solo temporaneamente) della sola posta elettronica ma aveste voluto lo stesso accedere a una determinata pagina web, avreste potuto farvene spedire il testo inviando il comando *send* <indirizzo pa-

gina> a *agora@w3.org*. Addirittura, inviando allo stesso indirizzo *deep* <*indirizzo pagina*> si sarebbero ottenute anche le pagine collegate alla prima, che possono essere veramente parecchie.

Perché tutti questi condizionali? Perché un unico nodo svolgeva questa funzione per l'intera rete Internet e, come potete immaginare, è andato in tilt. Perché, nonostante ciò, ve ne parlo? Perché l'autore del software che serve per fare da gateway fra e-mail e web (Agorà) spera che altri nodi lo installino, in modo che poi ognuno possa inviare le richieste a quello più vicino. Iscrivendovi ad una mailing list appositamente creata (inviando *subscribe* *www-agora* <*nome*> <*cognome*> a *www-agora-request@w3.org*) sarete informati di cosa sta succedendo vicino a casa vostra.

Per ora, finché funziona, potete utilizzare un gateway alternativo inviando *go* <*indirizzo pagina*> a *webmail@curia.ucc.ie*.

Indici web

Quando lo scopo principale di una risorsa Internet è quello di rintracciarne di ulteriori, c'è chi ne parla come di un motore di ricerca (search engine) oppure di una metarisorsa (metaresource). In realtà in una rete ogni nodo può essere sia il punto di arrivo che il passaggio per ulteriori nodi e, quand'anche alcuni si specializzassero come «nodi di scambio», per definirli potremmo attingere all'ormai secolare lessico utilizzato per indicare gli strumenti cartacei che svolgono analoga funzione: cataloghi, repertori, indici e via elencando. In particolare il termine più adatto, perché più generale, è probabilmente quello di indice.

I principali indici sono raggiungibili automaticamente anche dai pulsanti e dai menu predefiniti dei principali browser. La situazione degli indici web è assai fluida, quindi anche l'elenco che segue va preso come un mero assaggio di quello che potrete scoprire da soli in rete. Alcuni si basano su pesanti (e «rumorose») ricerche a tappeto di tutte le parole contenute nelle pagine web disponibili su tutti i server; altri controllano solo le stringhe introdotte dagli autori (come e se ne hanno voglia) in specifici campi, sempre su base periodica e spesso con l'ausilio di programmi fantasiosamente chiamati robot, spider, worm, wanderer e nomad, che circolano per la rete recuperando informazioni da immagazzinare negli indici che saranno poi effettivamente interrogati dagli utenti; altri ancora si basano principalmente su specialisti di un certo argomento che raccolgono le risorse a loro note che ritengono più valide. Alcuni scandagliano solo il webspace

inteso in senso stretto, cioè solo i documenti HTML presenti su server web raggiungibili col protocollo HTTP; altri ampliano la ricerca anche ad altri protocolli Internet. In tutti i casi siamo ben lontani dai sofisticati sistemi di indicizzazione e information retrieval che i bibliotecari sono abituati a incontrare nei loro cataloghi e nelle banche dati commerciali. Non esistono in nessuna forma, ad esempio, né thesauri né authority file.

Le ricerche nel webspace non sono mai sicure, né dal punto di vista del richiamo né da quello della precisione, perché non si può mai mettere la mano sul fuoco né sull'esatta natura dell'archivio interrogato né sul metodo di ricerca impiegato. L'enorme quantità del materiale che, in un modo o in un altro, viene scandagliato e la presenza di link ipertestuali che legano fra loro tutti i documenti (di modo che ciò che sfugge per una via può essere ripescato per un'altra) rendono però tali ricerche talvolta sorprendentemente efficaci.

Indici per classe e per soggetto

Gli indici più o meno generali di Internet organizzati per soggetto somigliano spesso alle raccolte rinascimentali di luoghi comuni, che saltavano dal generale al particolare e di palo in frasca seguendo criteri chiari solo al loro compilatore, tanto da apparire ai nostri occhi come precorritrici delle enumerazioni caotiche *à la* Borges. In realtà tali repertori, anche se in genere si autodefiniscono e vengono definiti in letteratura « per soggetto », giustappongono disinvoltamente classi e soggetti (entrambi molto generali) senza soverchie preoccupazioni di rigore, e presentano spesso una embrionale forma di architettura gerarchica (chiamata *subject tree*) che fa pendere la bilancia forse più dalla parte della classificazione. Comunque, almeno finché il materiale disponibile in rete, benché enorme, sarà relativamente poco rispetto alla massa di informazioni esistenti sul pianeta, anche questo tipo di approccio manterrà una certa validità. Oltre un certo limite sarà però necessaria una forma di indicizzazione semantica meno estemporanea, cui indicizzatori, documentalisti e bibliotecari saranno necessariamente chiamati a contribuire.

Molti degli indici organizzati, almeno a un livello generale, per classe o soggetto permettono anche ricerche più o meno ampie strutturate per parola e la possibilità per l'utente di proporre l'inserimento di nuove risorse, suggerendo talvolta anche i termini da utilizzare per l'indicizzazione.

Galaxy (<http://www.einet.net/galaxy.html>). Gestito da Einet (che sta per cambiare nome in Trade Wave), costituisce l'evoluzione in ambito web del progetto *Gopher jewels* di David Riggins. Si può cercare anche per parola all'interno delle sole pagine dell'indice classificato, nell'intero webspace oppure solo nel gopher-space o fra le risorse contenute nell'archivio di hytelnet. Utilizza una versione di WAIS che consente l'uso di operatori booleani e troncamento. L'URL della versione gopher è *gopher://cwis.usc.edu:70/11/Other_gopher_and_Information_Resources/Gopher_by_Subject/Gopher_Jewels*. Via FTP è possibile recuperarne il sottoinsieme *Gopher tips*: *ftp://ftp.einet.net/pub/GOPHERJEWELS-TIPS/*.

Global network navigator (<http://nearnet.gnn.com/gnn/GNNhome.html>). Nato come versione in linea dell'elenco di risorse in appendice a KROL [1994] col nome *The whole Internet catalog* (<http://nearnet.gnn.com/wic/newrescat.toc.html>), che continua a indicarne la sezione più propriamente repertoriale, si è rapidamente sviluppato ed è stato recentemente venduto dalla casa editrice O'Reilly alla rete commerciale America on line, che intende fonderlo con *WebCrawler*, anch'esso una sua recente acquisizione, per costituire un nuovo megaindice, forse in futuro a pagamento. Noto anche come *GNN*.

Globewide network academy meta-library (<http://uu-gna.mit.edu:8001/cgi-bin/meta>). Spesso citata ma, per stessa ammissione dei curatori, sconsigliabile perché poco aggiornata. Consente la ricerca per parola solo all'interno dell'archivio delle intestazioni di soggetto.

Green eggs report (<http://ibd.ar.com/ger/>). Singolare indice, non solo per il nome, che raccoglie (dopo averli sperimentati) tutti gli URL citati negli Usenet newsgroup.

Internet resources classified by Dewey (<http://www.oclc.org/oclc/jp/ddc/resource.htm>). Pagina web che rimanda a vari indici, più o meno completi e più o meno rigorosi, basati sulla Classificazione decimale Dewey, fra cui la *Dewey decimal hotlist* di David A. Mundie (<http://ivory.lm.com/~mundie/DDHC/DDH.html>) e la *Wolverhampton web library* (*WWLIB*) del webspace inglese (<http://scit.wlv.ac.uk/wwliv/newclass.html>).

IntIndex (<http://www.silverplatter.com/intindex/intro.html>). Noto anche come *Internet index* (ma attenzione agli omonimi), effettua ricerche per titolo e per soggetto su documenti appartenenti a vari protocolli.

Joel's hierarchical subject index (<http://www.cen.uiuc.edu/~jj9544/index.html>). Progetto ancora in allestimento, ma già utilizzabile. Le stesse risorse sono classificate in vari punti della gerarchia per permetterne il recupero attraverso più percorsi.

Magellan (<http://www.mckinley.com/>). Nota anche come *McKinley Internet directory*, è la versione in linea, particolarmente attenta ai risvolti commerciali, di MAXWELL - GRYZ [1995]. Per ogni argomento indica anche i fornitori raggiungibili in rete che vendono prodotti connessi.

simon (<http://www.elec.qmw.ac.uk/simon/welcome>). System of Internet Mapping for Organised Navigation, basato su un sistema di indicizzazione sperimentale, che utilizza le parole chiave assegnate dagli utenti stessi.

www Virtual library (<http://www.w3.org/pub/DataSources/bySubject/Overview.html>). Curata da diversi specialisti nei vari argomenti, con link ai vari indici per soggetto nazionali e a indici di risorse per tipo di tool, come i vari gopher subject tree. Indicizza quasi esclusivamente pagine web e non permette la ricerca per parola neanche all'interno del proprio archivio di interazioni.

Yahoo (<http://www.yahoo.com/>). Uno degli indici più vasti del web e di Internet in generale, insostituibile soprattutto per le ricerche meno accademiche. Si possono anche cercare parole contenute a scelta nei titoli, negli URL o nei commenti di quasi tutte le risorse raggiungibili via web. Gestisce operatori booleani, troncamento e sensibilità a maiuscole/minuscole. Si possono limitare le ricerche a un numero prefissato di risultati. Link ad altri indici generali.

Indici per parola

Quasi tutti gli indici per soggetto citati nell'elenco precedente si basano, a qualche livello, su forme di indicizzazione semantica

manuale, e molti di essi dispongono anche della possibilità di interrogazione per parola. Qui elenco invece soltanto i principali indici che dispongono esclusivamente di questo secondo tipo di ricerca, basati in genere esclusivamente su robot o altri sistemi di indicizzazione automatica.

Aliweb (<http://web.nexor.co.uk/public/aliweb/aliweb.html>). Consente sofisticate ricerche per parola nei titoli, nelle descrizioni, nelle parole chiave e negli URI, con l'uso di operatori booleani, rilevanza o meno della maiuscola, sottostringhe, limitazione della ricerca a particolari tipologie (documenti, enti, persone) o domini Internet (geografici o, negli USA, per tipo di ente).

Harvest (<http://harvest.cs.colorado.edu/>). Oltre a effettuare complesse ricerche in proprio, potrebbe anche utilizzare altri indici web come archivi da interrogare separatamente o cumulativamente, ma la sperimentazione di questa interessante possibilità è ancora in corso.

Infoseek (<http://www2.infoseek.com/>). Ricerca nel testo delle pagine web e mostra i risultati in ordine di rilevanza assegnando un punteggio convenzionale. I primi 10 item sono visualizzabili gratuitamente, gli altri a pagamento. Tariffato anche l'accesso ad alcuni archivi supplementari. Molto accurate le istruzioni e i consigli per la ricerca.

Inktomi (<http://inktomi.berkeley.edu/>). Strumento potente ma impreciso, ricerca fino a dieci parole su un enorme numero di documenti e ordina i risultati in base alla rilevanza rispetto ai termini richiesti.

Jumpstation (<http://www.stir.ac.uk/jsbin/js>) e **Jumpstation II** (<http://js.stir.ac.uk/jsbin/jsii>). Il software di ricerca, in rapido sviluppo, tiene conto del numero di occorrenze di ogni parola all'interno delle rispettive pagine per individuare quelle più significative.

Lycos (<http://lycos.cs.cmu.edu>). La ricerca non viene effettuata a tappeto su ogni server, ma basandosi su metodi probabilistici che focalizzano l'attenzione sulle pagine più popolari e più « vicine » alle rispettive home page, nel tentativo di rintracciare soprattutto

i dati più rilevanti senza produrre eccessivo rumore. Di ogni pagina web prende in considerazione titolo, sottotitoli, le prime 20 righe e le 100 parole più ricorrenti. Estende le ricerche anche ad altri protocolli, autoproclamandosi *The catalog of the Internet*. Imminente la commercializzazione, che manterrà l'accesso gratuito ma introdurrà la pubblicità, e l'adozione come indice principale da parte del neonato Microsoft network (MSN).

Nikos (<http://www.rns.com/cgi-bin/nikos>). Strumento poco sofisticato ma assai veloce, macina moltissime pagine web alla ricerca di parole che combacino esattamente con quella introdotta. Precedentemente noto come *Web nomad*.

NlightN (<http://www.nlightn.com>). Tramite una sola interfaccia si possono interrogare numerose banche dati commerciali, alcuni vocabolari ed enciclopedie (tariffati) e la banca dati Lycos (gratuita). L'*Universal index*, permette di effettuare ricerche cumulative su tutti gli archivi a chiunque, ma i risultati vengono forniti integralmente solo dietro pagamento.

Northstar (<http://comics.scs.unr.edu:7000/top.html>). Ricerca anche nell'intero testo delle pagine web e ordina i documenti in base alla rilevanza rispetto ai termini richiesti.

Open text (<http://opentext.uunet.ca:8080/> oppure <http://www.opentext.com>). Possibilità di scelta fra ricerca semplificata o potenziata (con operatori booleani e limitazione per campo) oppure ancora in base alla quantità di occorrenze nelle intestazioni, negli URL o nelle ancore.

RBSE's URL database (<http://rbse.jsc.nasa.gov/eichmann/urlsearch.html>). La sigla sta per Repository Based Software Engineering program. Utilizza WAIS, ricerca negli URL e nel testo completo delle sole pagine web.

Wandex (<http://www.netgen.com/cgi/wandex>). Noto anche come *www wanderer*, ricerca nel testo completo delle pagine web.

WebCrawler (<http://webcrawler.com/>). Ricerca anche nel testo delle pagine web e di documenti fuori dal webspace inteso in senso stretto. Un sofisticato software appositamente sviluppato

« pesa » la rilevanza dei documenti recuperati rispetto ai termini utilizzati per la ricerca e assegna loro un punteggio convenzionale a partire da 1000, in base a cui vengono visualizzati in ordine decrescente. Nonostante ciò è possibile che vengano recuperati anche molti documenti poco rilevanti. Dei recenti sviluppi commerciali avete già letto sotto la voce *Global network navigator* (p. 150).

www Worm (<http://www.cs.colorado.edu/home/mcbryan/www.html>). Noto anche come *www*. Si può decidere se cercare solo nei titoli delle pagine, nei loro URL, nelle ancore oppure in tutti e tre i posti contemporaneamente. Sensibile alla distinzione fra maiuscole e minuscole, non permette troncamenti. Molto potente perché, focalizzando la ricerca sulle ancore, sfrutta particolarmente la natura ipertestuale del web, ma limitato perché non indaga fuori dal webspace inteso in senso stretto. Se utilizzato accortamente non produce troppo « rumore ».

W3 catalog (<http://cuiwww.unige.ch/w3catalog>). Noto anche come *cui W3 catalog*, permette di cercare per parola in un archivio che cumula automaticamente i riferimenti contenuti in numerose altre liste costruite manualmente fra cui la *Yanoff's list* e la *www virtual library*.

Indici geografici

Nel ciberspazio le tradizionali distinzioni geografiche non dovrebbero esistere, perché (come nella sfera infinita di Pascal il cui centro sta dappertutto e la cui circonferenza in nessun luogo) tutto è equidistante; ma a volte può far comodo, soprattutto agli inizi, utilizzare indici che raccolgano tutte le principali risorse disponibili presso nodi appartenenti a un certo continente, paese o regione. All'interno dell'ambito geografico le risorse sono in genere organizzate sia per soggetto/classe che per tipo di tool, talvolta con l'ausilio di mappe cliccabili che presto saranno troppo affollate per essere utilizzabili, ma che per ora sono indubbiamente accattivanti e intuitive.

In Italia, presso il già più volte citato GARR-NIS di Pisa è disponibile la lista dei server web italiani ufficialmente registrati (<http://www.nis.garr.it/www-dir/www-dir.html>) e, come abbiamo già accennato, anche dei server gopher, degli OPAC, dei database WAIS e dei siti FTP, tutti facilmente raggiungibili a partire dalla stessa

radice (<http://www.nis.garr.it/>) e interrogabili anche via WAIS. L'*Italian general subject tree* è invece consultabile presso <http://www.mi.cnr.it/IGST>, mentre presso <http://www.mi.cnr.it/NIR-IT/NIR-map.html> c'è la mappa cliccabile del webspace italiano.

Fisicamente ospitate negli Stati Uniti (<http://italia.hum.utah.edu> e gopher://italia.hum.utah.edu), ma provenienti da tutto il mondo, sono le risorse in lingua italiana organizzate per soggetto da Maurizio Oliva. Di utile consultazione anche la *Biblioteca virtuale lombarda* (vedi p. 158) e le *Digipagine gialle italiane/Italian yellow digipages* (<http://www.agora.stm.it/cercom/homepage.htm>), che organizzano per nome e per soggetto il webspace italiano.

A livello mondiale c'è invece la *Web servers directory* (<http://www.w3.org/pub/DataSources/WWW/Servers.html>) che raccoglie tutti i server web divisi per continente e nazione, talvolta visualizzabili attraverso una mappa cliccabile. Analogo servizio è svolto presso lo stesso nodo per gli altri tool Internet, tutti raggiungibili da <http://www.w3.org/pub/DataSources/ByAccess.html>, così come i *subject tree* dei vari paesi.

Un altro indice geografico mondiale fondamentale, collegato al precedente, è *The virtual tourist* (<http://wings.buffalo.edu/world>), che tramite mappe cliccabili permette di visualizzare e raggiungere le risorse Internet dislocate nelle varie parti del mondo. Informazioni geografiche, culturali e turistiche sui relativi paesi sono invece fornite dal gemello *The virtual tourist II* (<http://wings.buffalo.edu/world/vt2/>), abbinato a *CityNet* (<http://www.city.net>). Da menzionare infine *Planet earth* (<http://white.nosc.mil/info.html>) non molto completo ma ricco di link a ulteriori indici.

Metaindici

Esistono pagine web, spesso chiamate metaindici, che riportano semplicemente un elenco di indici come quelli appena visti, fra cui scegliere quello a cui collegarsi, cliccando la relativa ancora. Talvolta è possibile scegliere se impostare la ricerca direttamente dalla pagina del meta-indice oppure se collegarsi prima alla home page dell'indice particolare. C'è chi li chiama unified search engine, utili anche per testare le differenze fra i vari indici.

Alcuni (*Informarket search*, *MetaCrawler*, *Multithreaded query page* e *SavvySearch*) permettono addirittura di immettere una sola volta i termini ricercati, lasciando al « motore » il compito di ripe-

tere l'interrogazione su tutti gli indici selezionati e di produrre una risposta cumulativa, « sporca », proprio perché unica e perché cieca alle peculiarità dei vari archivi e dei relativi strumenti di ricerca, ma indubbiamente rapida e quindi talvolta utile.

All in one (<http://www.albany.net/~wcross/allsrch.html>). Oltre 20 indici fra i più famosi (e addirittura un altro metaindice) sono interrogabili, uno alla volta, attraverso una sola, semplice, interfaccia.

cusi (<http://pubweb.nexor.co.uk/public/cusi/cusi.html>). Noto anche come *Configurable unified search engine*. Unica interfaccia, sviluppata a partire dal susi di Martijn Koster, per interrogare molteplici indici.

External info (<http://wwwis.cs.utwente.nl:8080/cgi-bin/local/nph-susi1.pl>). Interfaccia unica della Twente University per interrogare vari indici.

Infomarket search (<http://www.infomkt.ibm.com/about.htm>). Gestito dall'IBM, interroga contemporaneamente vari indici, il cui numero va costantemente crescendo. L'accesso è libero, ma è necessario registrarsi seguendo una noiosa procedura.

MetaCrawler (<http://metacrawler.cs.washington.edu:8080/home.html>). Interroga contemporaneamente 6 indici (*Galaxy*, *Infoseek*, *Lycos*, *Open text*, *WebCrawler* e *Yahoo*) permettendo anche di limitare la ricerca a una determinata area geografica o a certi domini (commerciali, universitari, militari).

Multithreaded query page (<http://www.sun.com/cgi-bin/show?search/mtquery/index.body>). Interroga contemporaneamente numerosi indici producendo una sola risposta. È possibile anche specificare il tempo massimo che si è disposti ad aspettare.

NCSA Internet resources meta-index (<http://www.ncsa.uiuc.edu/spg/Software/Mosaic/MetaIndex.html>). Punto di partenza standard per chi usa Mosaic, ma comunque ottimo per tutti, raccoglie molti degli indici disponibili per la ricerca su web, gopher e altri tool, alcuni dei quali sono interrogabili attraverso l'interfaccia unica del suo *Experimental search engine meta-index*

(<http://www.ncsa.uiuc.edu/SDG/Software/Mosaic/demo/MetaIndex.html>).

Netscape netsearch (<http://home.netscape.com/home/internet-search.html>). Raccolta di indici per gli utilizzatori di Netscape, ma raccomandabile a chiunque.

SavvySearch (<http://www.cs.colostate.edu/~dreiling/smartform.html>). Questo *parallel Internet query engine* (così si autodefinisce), non solo fornisce una interfaccia unica a 14 fra i maggiori indici esistenti, ma permette anche di interrogarli tutti contemporaneamente con una unica richiesta. Ancora sperimentale, consente di usare gli operatori booleani e di indicare quante risposte si desiderano da ciascun indice. Probabilmente presto cambierà indirizzo e forse non sarà più disponibile gratuitamente.

Sleuth (<http://www.charm.net/~ibc/sleuth/index.html>). Il seguito di Internet (*Internet sleuth* il nome completo) esegue semplici ma rapide ricerche per parola su *Lycos*, *WebCrawler*, *Open text*, *Yahoo* e centinaia di archivi tematici organizzati in 17 grandi classi. Per interrogazioni più complesse è invece possibile collegarsi direttamente ai singoli archivi. La pagina collegata *Charm Net's pointers to information search services* (<http://www.charm.net/info.search.tml>) raccoglie link brevemente commentati ai principali indici Internet, anche oltre il webspace inteso in senso stretto.

W3 search engines (<http://cuiwww.unige.ch/meta-index.html>). Sviluppato da Oscar Nierstrasz, e noto anche come *cui W3 search engines*, è il più completo metaindice disponibile. Permette la ricerca su decine di indici tramite una sola interfaccia.

Punti di partenza per il webspace

Così come certi cataloghi di biblioteche diventano così vasti e autorevoli da essere utilizzati come repertori bibliografici, ci sono gopher e home page web di biblioteche e altre istituzioni così completi, accurati e aggiornati da poter essere considerati delle porte di accesso privilegiate all'oceano informativo di Internet. Ne segnalo solo una manciata, con un occhio di riguardo a quelle particolarmente attente alle esigenze dei bibliotecari, ma molte di più sono quelle che potrete scovare voi stessi navigando. Osservare attentamente queste risorse è utile anche per rubare qualche

idea su come organizzare la home page e in genere il webspace della propria biblioteca.

AcqWeb (<http://www.library.vanderbilt.edu/law/acqs/acqs.html>). Fondamentale punto di accesso a web per bibliotecari. Informazioni specializzate e accesso diretto a cataloghi di biblioteche, banche dati bibliografiche, periodici elettronici e liste di discussione professionali, home page di associazioni di categoria e di editori.

Archives and archivists list (<http://WWW.MUOhio.Edu/~Archives.List/>). Home page dell'omonima lista di discussione e punto di riferimento standard per gli archivisti, insieme a *Libraries and archives* (<http://cavern.uark.edu/comminfo/www/libraries.html>), *Manuscript and archives repositories at Johns Hopkins University* (<gopher://musicbox.mse.jhu.edu:70/11/others/archives>) e, in Italia, alla home page della rivista « Archivi & computer » (<http://www.pi.cnr.it/S.Miniato/biblio.html>). WALLACE [1995] elenca e commenta le principali risorse di interesse archivistico disponibili in rete.

Biblioteca virtuale lombarda (http://www.cilea.it/Virtual_Library/). Sul modello di *Libweb*, raccoglie tutte le pagine web di biblioteche italiane, anche se non consentono l'accesso all'OPAC. Inoltre documenti, liste di discussione, news, software, annunci, e-journals per bibliotecari. In corso di sviluppo una serie di biblioteche virtuali tematiche di risorse e enti italiani (nel dicembre 1995 erano già pronte quelle di architettura, chimica, matematica, musica e radiologia). Il posto ideale per documentarsi prima di costruire il proprio webspace.

BUBL: BULletin Board for Libraries (<http://www.bubl.bath.ac.uk/BUBL/home.html>). Specificamente costruito per i bibliotecari, permette tutti i tipi di ricerca (per soggetto, parola, tipo di tool e su base geografica) e l'accesso a pressoché tutti gli OPAC mondiali. Ricco di informazioni e link relativi a biblioteconomia e scienza dell'informazione, contiene anche gli indici completi e molti abstract delle annate più recenti di oltre 200 periodici del settore e di informatica. La rivista « Computers in libraries » gli dedica la rubrica fissa *BUBL bits*.

Cambridge University computer lab alternative home page (<http://pelican.cl.cam.ac.uk/>). Ottimo esempio di home page attenta sia alle esigenze locali che a quelle remote. Molti link a importanti risorse, soprattutto relative a biblioteche e computer.

Clearinghouse for subject-oriented Internet resources guides (<http://www.lib.umich.edu/chhome.html>). La più ampia raccolta di documenti (solo alcuni in formato HTML) che aiutino nella ricerca per soggetto in rete. Incluso in questo elenco in via eccezionale in quanto con pochi link diretti alle risorse citate, è comunque una tappa obbligata di ogni ricerca professionale. L'URL della versione gopher è <gopher://una.hh.lib.umich.edu:70/11/inetdirs>.

Exploring the Internet (<http://www.cen.uiuc.edu/exploring.html>). Ottimo punto di partenza alla University of Illinois, ricco di indici, guide, opere di consultazione e segnalazioni di novità.

IFLA (<http://www.nlc-bnc.ca/ifla/>). Informazioni sull'IFLA, ma anche – nella sezione IFLANet – documenti e link relativi all'informazione elettronica e la biblioteca virtuale. C'è anche un archivio di software per Internet e per biblioteche e una banca dati di citazioni su biblioteche e bibliotecari, cui si è invitati a contribuire.

Internet public library (<http://ipl.sils.umich.edu/>). Particolarmente attenta all'aggiornamento professionale dei bibliotecari, contiene la versione ipertestuale di BONARIO - THORNTON [1995] e la già citata biblioteca virtuale MOO (vedi p. 72).

Internet web text (<http://www.rpi.edu/Internet/Guides/decemj/text.html>). Fondamentale pagina, curata da John December, con link alle principali guide a Internet e alle sue varie risorse, inclusi i maggiori indici web.

Internic directory of directories (<http://ds.internic.net/ds/dsdir/rofdirs.html>). Doveroso citare la pagina orientativa di quello che può vagamente somigliare al centro della rete: l'Internet Network Information Center, fondato dal governo degli Stati Uniti proprio per fornire aiuto agli internauti.

Library and information science, librarianship (<http://www.ub2.lu.se/lisres.html>). Raccolta di tutto ciò che può servire per la ri-

cerca nel settore biblioteconomia e scienza dell'informazione. Non può assolutamente mancare nella hotlist di un bibliotecario che si rispetti.

Libweb (<http://WWW.lib.washington.edu/~tdowling/libweb.html>). Repertorio mondiale di pagine web di biblioteche. Alcune includono un accesso al relativo OPAC, altre sono solo informative. Link anche a organizzazioni commerciali legate al mondo delle biblioteche.

Thor+ (<http://thorplus.lib.purdue.edu/>). Curato dalle biblioteche della Purdue University, include *The virtual reference desk*, un ricchissimo assortimento di enciclopedie, dizionari, repertori e altre opere di consultazione elettroniche.

Web4Lib (<http://www.lib.berkeley.edu/Web4Lib/favorite.html>). Home page dell'omonima lista di discussione focalizzata sull'uso del web in biblioteca. Include un elenco di risorse fondamentali.

World wide web robots, wanderer and spiders (<http://web.nexor.co.uk/mak/doc/robots/robots.html>). Informazioni e link a indici web basati su spider e altri robot, anche minori o non più in uso. Da tenere d'occhio per non perdersi il prossimo, clamoroso, indice web, che sicuramente verrà fuori proprio mentre questo libro sarà già in stampa. Utile anche per capire meglio il funzionamento dei vari indici.

Yanoff's list (<http://www.uwm.edu/Mirror/inet.services.html>). Nata nel 1991 come bollettino periodico delle risorse Internet più interessanti con sole 6 voci, è cresciuta velocemente in mole e popolarità ed è ora approdata anch'essa alla versione web. Il nome completo è *Scott Yanoff's special connections list* e potete trovare i riferimenti delle sue altre incarnazioni nella bibliografia, sotto YANOFF [1995 b].

Progetti di catalogazione

C'è anche chi cerca, molto sensatamente, di sottolineare l'omogeneità fra antichi e recentissimi veicoli di informazione e di estendere alle risorse Internet le tecniche di indicizzazione che, con le dovute varianti, sono state applicate con un certo successo già a svariati altri media.

ALA (American Library Association), OCLC (Online Computer Library Center) e LC (Library of Congress), nell'ambito dell'apposito comitato MARBI (MACHine-Readable form of Bibliographic Information) si sono mosse in direzione di un ampliamento delle AACR (Anglo-American Cataloging Rules) e del formato MARC (MACHine Readable Cataloguing) che consentisse di inserire nella catalogazione le informazioni necessarie per accedere alla risorsa remota, eventualmente anche attraverso un link diretto dal catalogo stesso.

In linea con questa tendenza OCLC sta sviluppando un progetto di « tradizionale » catalogazione descrittiva e semantica (con authority file, intestazioni uniformi, rete sindetica, soggetti, classificazioni e abstract) delle risorse Internet, i cui primi risultati sono consultabili gratuitamente (almeno inizialmente) presso *InterCat* (<http://www.oclc.org:6990>), interrogabile per parola separatamente o contemporaneamente nei campi autore, soggetto, titolo proprio e uniforme, editore, URL e note e presso *NetFirst* (<http://www.oclc.org/oclc/netfirst/t-nfhome.htm>), organizzati per grandi classi.

In entrambi i casi, con la medesima interfaccia web si consulta il catalogo e, una volta individuata una risorsa, la si raggiunge direttamente. Gli indirizzi vengono periodicamente controllati perché siano sempre aggiornati. In linea con la tradizionale politica di OCLC i record saranno in seguito accessibili attraverso i consueti servizi commerciali *FirstSearch* e *EPIC* e altre iniziative ancora allo studio e potranno essere acquistati per l'inclusione in cataloghi locali. Ulteriori informazioni sul progetto sono disponibili presso <http://www.oclc.org/oclc/man/catproj/catcall.htm> oppure iscrivendosi alla mailing list *InterCat*, prevalentemente dedicata a problemi tecnici di catalogazione (spedire *subscribe intercat* <nome> <cognome> a listserv@oclc.org).

Sull'altra sponda dell'oceano non si resta però con le mani in mano e la British Library sta sviluppando l'analogo progetto *CATRIONA* (CATaloguing and Retrieval of Information Over Networks Applications), su cui potete informarvi presso <http://www.bubl.bath.ac.uk/bubl/maincatriona.html> oppure gopher://ukoln.bath.ac.uk:7070/11/Link/Catriona.

A prescindere dai dettagli tecnici, su cui si discuterà presumibilmente molto nel prossimo futuro, si tratta di progetti da tenere in grande considerazione, anche perché, contrariamente alla

maggioranza dei tentativi finora effettuati di « mettere ordine » in Internet, effettuati da bibliotecari e non da informatici.

Riferimenti bibliografici

ANGELL - HESLOP [1995]; ANTINUCCI [1993]; BASILI [1995]; BERNERS-LEE [1994 a-b]; BERNERS-LEE - CAILLIAU - LUOTONEN - FRYSTYK NIELSEN - SECRET [1994]; BONELLI [1995]; BRANWYN [1995]; COLE [1995]; DAVIS [1995]; DECEMBER - RANDALL [1994]; EPIFANI [1995]; FURNER-HINES - WILLETT [1995]; GILSTER [1994 b] cap. 5; KENT [1995 b-c]; KROL [1994] cap. 13; MORGAN [1994 b]; NELSON [1992]; NOTESS [1994 d, 1995 b-e]; PETRUCCO [1995] pp. 273-334; POWELL [1994]; RIDI [1995 c]; SAMS [1994] cap. 29-30; SARACENO [1995 e-f]; SHEEHAN [1995].

3. PERCHÉ USARE INTERNET IN BIBLIOTECA

Integrare Internet con la biblioteca virtuale e con quella reale

Se, come vuole la quinta legge di Ranganathan, la biblioteca è un organismo (che, come ogni organismo, cresce perché appena smette di farlo muore), può apparire astratto esercizio accademico notomizzarla, distinguendone funzioni e servizi come se potessero esistere gli uni indipendentemente dagli altri. Da un certo punto di vista una biblioteca esiste solo per fornire informazioni ai suoi utenti, e quindi tutte le sue funzioni, dalla catalogazione alla gestione del personale, potrebbero essere viste come sussidiarie rispetto al reference (inteso nel senso più ampio possibile), che così da specifico servizio si muterebbe nell'essenza stessa della biblioteca. D'altronde c'è chi, non del tutto a sproposito, rintraccia nell'indicizzazione il cuore delle discipline biblioteconomiche, lasciando alle altre il ruolo di ancelle.

Anche da un punto di vista tecnologico, ci sono strumenti che ormai innervano così capillarmente e strutturalmente le nostre stesse vite, ancor prima che la nostra professione, che assai arduo sarebbe scomporre le attività che si svolgono in biblioteca in base alla maggiore o minore utilità che le tecnologie, nuove e meno nuove, vi ricoprono o vi ricoprirebbero qualora fossero disponibili. Una biblioteca, o un qualsiasi ufficio dove si ha a che fare con un minimo di documentazione, senza telefono, senza uno straccio di computer, possono certamente ancora esistere, ma si avviano a diventare dei sopravvissuti, dei reperti archeologici fuori dal flusso vitale della storia.

Una biblioteca lodevolmente automatizzata, che abbia ancor più lodevolmente riversato nel computer tutto il suo catalogo cartaceo e che il computer utilizzi anche per ogni altra operazione relativa alla gestione del materiale librario e dell'utenza, come si comporterà quando dovesse mancare l'energia elettrica? Quando cioè non fosse possibile effettuare ricerche né sul catalogo (se non, al buio, sulla versione cartacea non più aggiornata) né sui cd-rom, né prendere in prestito libri, né fotocopiarli, né oltrepassare il meccanismo automatico di riconoscimento degli utenti in

entrata. Forse tale biblioteca, se non vuole avvalorare le equazioni – condivise da molti dei nostri utenti – che assimilano ogni biblioteca a un magazzino di libri e ogni bibliotecario al relativo guardiano, dovrebbe chiudere i battenti fino al ripristino delle condizioni minime del servizio.

Questo caso estremo può forse indurre taluni a riflessioni, su cui qui non indugiero, a proposito dell'intrinseca fragilità della nostra civiltà elettronica, ma resta il fatto che, nel bene e nel male, indietro non si torna. Il destino di una civiltà dell'informazione come la nostra, e delle biblioteche – se vorranno e sapranno giocarvi un ruolo non marginale – passa necessariamente da un incremento della comunicazione e dell'informazione mediate dal computer e diffuse globalmente attraverso i mezzi tecnologicamente più efficienti disponibili, cioè – oggi – attraverso Internet.

Sono state fornite molte interpretazioni del termine « biblioteca virtuale » e delle sue eventuali distinzioni rispetto ad altre simili qualificazioni (digitale, elettronica, bionica, globale, senza pareti, e chi più ne ha più ne metta), ma nessuna di esse può evitare di dare risalto al passaggio (in cui Internet gioca un ruolo sicuramente da protagonista) dal paradigma « biblioteca-catalogo » a quello « biblioteca-nodo di rete » (per riprendere in una sola frase i titoli di due volumi che hanno di poco preceduto questo nella stessa collana).

La previsione – e, devo ammetterlo, la speranza – è che la domanda « perché usare Internet in biblioteca? » suoni presto quantomeno eccentrica, almeno quanto suonerebbe oggi domandare « perché usare il telefono? », laddove ciò che a tutti è capitato talvolta di domandarsi è stato piuttosto « potrò sopravvivere un paio di giorni *senza* telefono »?

Internet dunque non è un nuovo supporto da affiancare agli altri che già da tempo introducono in biblioteca massicce quantità di informazione (carta, microformati, cd-rom, nastri, online tradizionale) o, almeno, non è solo questo. Non è neanche un nuovo servizio da inserire nell'organigramma della biblioteca assegnandogli il suo bravo responsabile e affiancandolo all'ufficio acquisti, all'ufficio informazioni e all'ufficio catalogo. Internet è un nuovo, potentissimo, strumento da utilizzare pressoché in ogni attività che si svolge in biblioteca per raggiungere in modo più efficace i singoli obiettivi dei vari settori e l'obiettivo generale che dà senso alla biblioteca nel suo complesso: facilitare l'incon-

tro fra l'esigenza informativa dell'utente e l'offerta informativa globalmente disponibile.

In questa ottica, una volta assorbita una dose veramente minima di tecnologia e presa dimestichezza con le funzioni più elementari dei principali tool, saranno gli stessi addetti, responsabili e studiosi delle varie funzioni di cui si compone la biblioteca che individueranno man mano i mille frangenti, grandi e piccoli, in cui il nuovo strumento può dare una mano a risolvere un vecchio o nuovo problema. L'introduzione di Internet, così come a suo tempo quella dei cataloghi automatizzati, integrandosi con la quotidiana organizzazione del lavoro, talvolta la confermerà, rendendola semplicemente più fluida, e talvolta la farà esplodere, evidenziandone le sotterranee contraddizioni. Anche in questo secondo caso però, proprio come è successo con la cosiddetta automazione, l'effetto sarà solo apparentemente dirompente, perché potrà sortire, se ben pilotato, un ancor più soddisfacente raggiungimento degli obiettivi più autentici e profondi della biblioteca, rinunciando solo a quei risultati di compromesso (gli unici raggiungibili con le vecchie tecnologie) che solo i più sclerotizzati degli utenti potranno rimpiangere.

La realtà, si sa, è un unico blocco indivisibile, ma per poterne studiare le articolazioni è necessario fingersela scomponibile, perfino se ci occupiamo di organismi viventi. Se lo fa la biologia, può ben farlo la biblioteconomia, nonostante che l'introduzione di Internet accentui (ancora una volta, proprio come è successo con l'automazione) l'integrazione delle varie componenti della biblioteca fra loro. Mi limiterò dunque nelle prossime pagine a suggerire, senza alcuna pretesa di completezza, alcuni possibili spunti per l'applicazione di Internet ai principali servizi di biblioteca.

Internet & reference: mettere a disposizione Internet

Il settore in cui è più scontato l'impatto di Internet in biblioteca è sicuramente quello del reference service, vista la quantità di informazione, scarsamente strutturata, che rende disponibile e con cui l'utenza va messa in contatto.

La soluzione più indolore e attualmente più diffusa anche a livello internazionale, ma alla lunga meno soddisfacente, è quella di non mettere direttamente a disposizione dell'utente nessun

tool, utilizzandoli piuttosto per arricchire il bagaglio di strumenti di cui il reference librarian dispone per soddisfare le richieste rivoltegli. Si tratta di una opzione veramente minima, da abbracciare a mio avviso solo in sede sperimentale oppure quando le altre fossero, temporaneamente o strutturalmente, impraticabili. In fondo è come se tutti i libri posseduti fossero consultabili solo dal bibliotecario, che sulla base di sterminate letture rispondesse ai quesiti dei lettori; in tal modo le risorse informative non verrebbero mai, se non episodicamente, in contatto coi relativi bisogni degli utenti. Tuttavia si tratta purtroppo spesso dell'unica via realisticamente percorribile a causa di invalicabili limiti tecnologici (un solo computer deve bastare a staff e utenti), umani (utenti troppo impazienti o troppo poco istruiti) o economici (necessità di contenimento delle bollette telefoniche).

Considerare tale opzione come un male spesso necessario non significa necessariamente abbracciare una concezione minima, « conservatrice », del reference service, in cui il bibliotecario aiuta l'utente nella ricerca ma non si sostituisce mai ad esso, come potrebbe a prima vista sembrare. Come spero sia risultato chiaramente da tutta la seconda sezione, fra le molteplici risorse informative recuperabili in rete solo una parte è assimilabile alle tradizionali opere di consultazione – qualunque sia la definizione che vogliamo darne – che vengono utilizzate per risolvere quesiti elementari, orientarsi nella ricerca e rintracciare ulteriori opere che rispondano più direttamente e adeguatamente a maggiori esigenze informative. Molti documenti sono piuttosto gli equivalenti di monografie, periodici o singoli articoli oppure inaugurano nuove forme informative e comunicative difficilmente riconducibili a quelle tradizionali. Volendo trovare una metafora per Internet nel suo complesso, la si potrebbe rintracciare in una enorme biblioteca a scaffale aperto, di cui si possono utilizzare i cataloghi per orientarsi nella ricerca, ma in cui si può anche vagare facendosi guidare dalla serendipità degli accostamenti semicasuali (si potrebbe dire ipertestuali) che anche la più rigorosa delle classificazioni permette o addirittura stimola. In tale ipotetica biblioteca c'è di tutto, anche una sala di consultazione (del cui contenuto abbiamo visto le tipologie principali e qualche esemplificazione), ma anche tanti documenti che difficilmente in tale sala, per quanto virtuale e quindi senza problemi di capienza, troverebbero mai posto.

Impedire l'accesso diretto a Internet da parte del pubblico non

significa sbarrare la strada alle sole opere di consultazione, utilizzate esclusivamente dal bibliotecario per rintracciare ciò di cui l'utente ha bisogno, secondo una concezione massima, « liberale », del reference, ma impedire l'accesso all'intero patrimonio bibliografico disposto a scaffale aperto; e neppure il più « liberale » dei bibliotecari potrà mai leggere interi libri e soprattutto fare scoperte fortuite o guidate dall'intuito al posto dell'utente.

L'alternativa è permettere all'utente di accedere alle risorse Internet, così come ai libri sugli scaffali, garantendogli un livello di istruzione di base e di successiva assistenza compatibile con le risorse umane investibili nel servizio (e questo fattore determinerà il livello di « liberalità » del servizio), proprio come nel reference tradizionale. L'opzione intermedia, che vede utente e intermediario affiancati di fronte al computer per ogni singola ricerca, pare poco appropriata per un ambiente come quello di Internet, in cui il browsing più o meno estemporaneo lungo i link ipertestuali e le talvolta lunghe soste in attesa del caricamento dei file sono la norma.

In tutti i casi occorre comunque predisporre qualcosa che centri sullo schermo del computer del solo bibliotecario (nel primo caso) o anche dell'utente (nel secondo) il maggior numero possibile delle risorse elettroniche locali e remote disponibili, costituendo dei veri e propri electronic reference desk che facilitino la ricerca e permettano lo scarico e la manipolazione dei risultati, compiendo un grosso passo in direzione di quello che viene chiamato virtual personal computing. Gli strumenti più adatti sono gopher e web, che permettono un alto livello di integrazione delle risorse fra loro e rispetto all'ambiente operativo del computer e una gradualità di soluzioni operative possibili, già esaminate nei relativi paragrafi. L'opzione fra le due alternative sarà dettata principalmente dalle risorse tecnologiche disponibili: con un congruo numero di personal a disposizione ci si potrà più agevolmente orientare verso il maggiormente poliedrico e accattivante web, altrimenti il gopher sarà una scelta comunque valida, sostenibile anche coi soli terminali. Ci si ricordi comunque che l'uso di browser testuali come Lynx permette l'accesso al web anche dai più primitivi terminali.

Limitare Internet

Se si opta per l'accesso diretto da parte dell'utente occorrerà organizzarne l'istruzione e stabilire gli eventuali limiti da porgli.

Si apre qui, ancor prima di una serie di opzioni tecniche, un più ampio problema di fondo: quale percentuale dell'universo Internet è di pertinenza delle biblioteche? Se negli Stati Uniti si pensa di utilizzare la familiarità dei cittadini con le biblioteche per avvicinarli a Internet, in Italia Internet potrebbe essere, finalmente, l'esca adatta per portare qualcuno in biblioteca, magari anche disposto a pagare senza battere ciglio una tariffa per un corso di formazione o per certi servizi aggiuntivi. Fare i puristi può dunque parere in questo frangente un lusso controproducente, ma qualche paletto occorre nonostante tutto piantarlo.

Mai le biblioteche si sono occupate di inoltrare e ricevere la corrispondenza privata dei loro utenti, né si vede perché debbano farlo adesso, solo perché elettronica. Da chi mette piede in biblioteca si richiede che sappia, almeno, leggere. Gli analfabeti hanno il sacrosanto diritto di ricevere un'istruzione di base, ma i bibliotecari hanno quello, altrettanto sacrosanto, che tale istruzione sia impartita altrove e da altre professionalità più qualificate e motivate. Anche in questo caso non si capisce perché l'analfabetismo informatico debba fare eccezione.

Di tutto ciò che si può fare con Internet, alcune cose sono strettamente private e dovranno essere gestite da ciascuno tramite altrettanto privati provider, altre sono di rilevanza pubblica e pubblicamente andranno affrontate, ma la biblioteca dovrà essere coinvolta solo in una parte di queste ultime. Si può benissimo decidere che ogni cittadino ha diritto ad accedere a postazioni pubbliche per spedire e ricevere (con un account riservato) la posta elettronica, ma il luogo deputato è probabilmente l'ufficio postale e comunque sicuramente non la biblioteca.

Difficile però tracciare il confine, non solo per motivi strettamente tecnici. C'è chi ritiene, legittimamente, che una biblioteca pubblica di base debba venire incontro a ogni tipo di richiesta degli utenti, purché anche solo vagamente di tipo informativo, senza pretendere da loro nessuna pre-conoscenza. Sarà difficile in tale contesto impedire agli utenti internauti di cimentarsi in ogni genere di cibergiooco, cibersesso e cibershopping, magari con la nostra attenta consulenza. Allo stesso modo in molte biblioteche universitarie, dove già i bibliotecari fanno di tutto – dalle fotocopie alle commissioni private – purché venga chiesto loro dalle persone giuste, sarà difficile negare ossequiose quanto minuziose lezioni sui misteri del mouse. Il nostro compito dovrebbe essere effettuare e insegnare a effettuare ricerche, prevalentemente bi-

bliografiche, con ogni tecnologia disponibile, non già illustrare word processor e sistemi operativi.

L'obiettivo dovrebbe essere un ragionevole equilibrio, calibrato sulla tipologia di biblioteca e sulla particolare situazione locale, fra due estremi, entrambi insostenibili: ignorare Internet (insostenibile perché passa da essa oggi una buona fetta di quello che ogni biblioteca, di qualsivoglia tipologia, ha sempre fornito e deve continuare a fornire) oppure infatuarsene, ritenendola di nostra competenza in toto (insostenibile per questioni di principio ma anche per l'eccessiva pressione che scaricherebbe, alla lunga, sulle biblioteche).

Una volta stabilito cosa mettere a disposizione (sicuramente non IRC, MUD e altri giochi; probabilmente non e-mail, news e FTP; con estrema cautela telnet; sicuramente sì web e gopher opportunamente configurati e protetti) occorre affrontare, insieme al proprio guru, il problema della realizzazione tecnica di tali limitazioni, reso particolarmente complesso dalla natura polimorfa di tool come web e gopher, che tendono ad assorbire tutti gli altri. Le soluzioni comunque esistono, ma variano in base alla configurazione tecnologica del proprio accesso a Internet (connessione diretta o commutata, postazione singola o LAN, personal o terminali, solo client o anche server, software di sistema e di rete utilizzati) e della tipologia di utenza (più o meno informaticamente alfabetizzata; con diritti omogenei, come nelle biblioteche pubbliche, o segmentata in classi con differente diritto all'accesso, come in quelle universitarie) così da rendere impossibile trattarne in termini generali e non eccessivamente tecnici.

Fra le opzioni da prendere in considerazione c'è comunque quella di distinguere fra un uso minimo con account pubblico che consenta tramite gopher l'accesso costante e possibilmente geograficamente distribuito all'OPAC locale e ad altre risorse pubbliche locali e remote di facile consultazione e uno massimo con account privato assegnato solo a utenti con determinate caratteristiche, che apra invece la porta anche delle banche dati e dei tool ad accesso limitato. All'interno dell'edificio della biblioteca entrambe le tipologie di utenti potrebbero utilizzare senza sorveglianza e con una assistenza minima i terminali eventualmente messi a disposizione (ciascuno con i propri privilegi d'accesso) oppure, in aggiunta o come unica possibilità, uno o più personal collocati in zone sorvegliate, accessibili solo in determinati orari (se necessario su appuntamento e su turni) con l'ausilio di una

assistenza più puntuale e la possibilità di scaricare, manipolare e stampare i dati in modo più agevole. Inoltre, installando un server gopher o web, tutti potrebbero utilizzare anche i personal casalinghi o di altre strutture dell'ente di riferimento della biblioteca per collegarsi dall'esterno, risolvendo indipendentemente problemi di stampa e scarico.

Una soluzione di questo tipo avrebbe anche il vantaggio di liberare il bibliotecario dagli ancora controversi problemi di responsabilità (anche penale) personale nel comportamento in rete: chi è anonimo non potrebbe fare danni, e chi può fare danni non sarebbe anonimo e se ne assumerebbe quindi personalmente la responsabilità.

Il livello minimo messo a disposizione di tutti potrebbe elevarsi nel tempo in parallelo alla maturazione di staff e utenza da un lato e allo sviluppo tecnologico dall'altro, partendo da set predefiniti di telnet a OPAC remoti «incapsulati» in un gopher «bloccato» o in un analogo software sviluppato localmente, per permettere in seguito anche la vera e propria libera navigazione in rete. Attualmente nelle biblioteche italiane i livelli di accessibilità a Internet da parte dell'utenza, ammesso che la biblioteca stessa vi sia in un modo o nell'altro collegata, variano dal totale occultamento alla massiccia distribuzione di account personali, con relativa istruzione e disponibilità di hardware. Sarebbe auspicabile che nei prossimi anni si sviluppasse un dibattito e una messa in comune delle varie esperienze che portasse, pur nel rispetto delle varie tipologie di biblioteche e delle singole realtà locali, a una maggiore perequazione, come è già avvenuto per altri servizi.

Insegnare e tariffare Internet

Per quanto riguarda istruzione e assistenza, i problemi sono quelli usuali, già ampiamente dibattuti e illustrati in letteratura anche a proposito dell'introduzione dei cd-rom, assimilabile da questo punto di vista a quella di Internet. A corsi introduttivi a cadenza regolare o su appuntamento e all'assistenza puntuale in caso di specifiche difficoltà si affiancherà la produzione di guide più approfondite e depliant riepilogativi, eventualmente accordandosi col centro di calcolo per spartirsi la parte più tecnologica da quella più specificamente bibliografica. Anche nelle guide e nei corsi all'uso generale della biblioteca occorrerà ricordarsi di inserire una parte su Internet, che sottolinei soprattutto in quali

frangenti è consigliabile rivolgersi a tale strumento piuttosto che agli altri disponibili in biblioteca.

Vale la pena ricordare che il linguaggio HTML può essere utilizzato anche per costruire documenti illustrativi utilizzabili durante i corsi come alternativa ai lucidi e ai classici software di presentazione. Tali documenti, pur richiedendo un minimo investimento di tempo in più nella preparazione, hanno il vantaggio di integrarsi perfettamente con ciò che vogliono illustrare e di costituire un buon tirocinio per la costruzione di ulteriori pagine web pubbliche, cui potrebbero eventualmente essere collegate come aiuti in linea.

Per quanto riguarda l'eventuale tariffazione sembra poco opportuno applicarla direttamente all'accesso a Internet, se non si vuole diventare provider in subappalto. Sensato appare invece collegarla a corsi e materiali informativi, alla stampa dei risultati e alla fornitura di floppy per scaricarli, anche solo per impedire che se ne abusi, per leggerezza o per pigrizia.

Par condicio fra media

Anche permettendo e incoraggiando l'accesso diretto a Internet, rimarranno comunque molti quesiti per cui continuerà a essere necessario l'intervento diretto del reference librarian, che potrà sfruttare in questo senso tutte le risorse Internet disponibili (raggruppando nei propri bookmark e home page quelle che l'esperienza e la professionalità gli detteranno come più adatte per le esigenze informative della propria utenza), e dovrà continuare ad applicare le tradizionali tecniche (selezione e svecchiamento delle fonti informative, intervista all'utente, monitoraggio delle transazioni) e i tradizionali principi etici (riservatezza, discrezione, equità) del reference, indipendentemente dalle tecnologie impiegate.

Le risorse Internet sono estremamente aleatorie. Singoli nodi o vaste porzioni della rete sono spesso indisponibili per i più svariati motivi, locali e remoti; fonti informative che si erano sperimentate con soddisfazione svaniscono nel nulla senza preavviso; i tempi di attesa non sono prevedibili e nelle ore di punta si allungano a dismisura. Tali risorse andranno dunque utilizzate in linea di massima solo come ultimo tentativo, quando tutti gli strumenti più tradizionali si saranno dimostrati inutili. Ciò non toglie che l'esperienza del bibliotecario possa individuare casi in cui un veloce collegamento « a botta sicura » a una risorsa ben

nota e preventivamente predisposta possa, se tutto va bene, evitare di intraprendere una più affidabile, ma anche più onerosa, ricerca tradizionale.

Il calcolo della quantità di tempo che può essere equanimamente dedicata a ciascuna richiesta di informazioni, e quindi il livello medio di coinvolgimento del bibliotecario nel processo della ricerca, ovvero l'individuazione delle linee guida di ciascuna biblioteca riguardo alla maggiore o minore « liberalità » del reference service (sufficientemente articolate e elastiche da prevedere un'ampia gamma di casi, ma non per questo meno rigorose) dovrà analogamente essere trasversale rispetto alle varie tecnologie adottate. Se l'utente non viene assistito nella ricerca sul proprio catalogo cartaceo o in linea, non si vede perché dovrebbe esserlo in quella su OPAC remoti, laddove vale ovviamente anche l'inverso. La stessa trasversalità varrà anche, pur senza irrigidirsi sulle mai troppo biasimate qualifiche amministrative e relativi mansionari, per l'hardware. Certe macchine fotocopiatrici sono più complesse di certe stampanti, e cambiare una cartuccia toner è forse più complesso (e sicuramente più rischioso, almeno per l'incolumità dell'abbigliamento) che inizializzare un floppy; lo stesso personale potrà dunque effettuare, previa opportuna istruzione, la manutenzione di una vasta gamma di macchinari senza drammatizzarne le differenze.

Utenti remoti

Fin qui l'utenza fisica locale, ma con Internet entra in biblioteca anche quella virtuale remota, attraverso le richieste di informazioni via posta elettronica e la consultazione remota quantomeno dell'OPAC. Alcuni di questi utenti sono remoti solo temporaneamente, altri non metteranno invece mai piede nella nostra biblioteca, anche perché magari non li faremmo entrare, in quanto privi di certe caratteristiche (età, residenza, appartenenza a enti, iscrizione a corsi di studio) che richiediamo solo dagli utenti in carne e ossa. Laddove tenere in considerazione tale utenza ci costi poco, ovvero nella progettazione di OPAC e server gopher e web, basterà fare attenzione a evitare espressioni sibilline per chi non ha consuetudine con i nostri usi, costumi e ambienti, tradurre sempre tutto anche in inglese e inserire la possibilità di inviare richieste di chiarimento via e-mail. Laddove invece, come nel caso delle richieste di informazioni, l'utenza remota rischi di assorbire una consistente quota del nostro tempo, che inevitabilmente ver-

rà sottratta in un modo o nell'altro a quella locale, si ripresenta in nuova veste un problema che probabilmente è già stato affrontato (o comunque avrebbe dovuto esserlo) per l'utenza epistolare e telefonica.

Rispetto alle tradizionali richieste di informazioni provenienti da utenti remoti, quelle giunte per posta elettronica hanno alcuni vantaggi: non sono intrusive e pressanti come quelle telefoniche (possono essere evase in un momento di calma senza snobbare l'utente in carne e ossa, si possono più agevolmente smistare ai colleghi più specializzati, possono essere soddisfatte con risposte standard già predisposte, se ne può tenere più facilmente un archivio), né di difficile interpretazione come spesso quelle cartacee (o meglio, lo sono ugualmente, ma è banale chiedere un immediato chiarimento). Tali vantaggi sono tali però anche per l'utenza ed è prevedibile che la maggiore disinvoltura con cui si spedisce un e-mail (magari multiplo) rispetto a quella con cui si invia una lettera o si tenta una telefonata porti in futuro a un notevole incremento di questo genere di richieste. Anche in questo caso la maggiore equanimità (fra utenti che impiegano differenti tecnologie da un lato e fra utenti locali e remoti dall'altro) si ottiene stabilendo in generale quale standard di risposta a richieste remote possiamo permetterci e poi cercando di farlo rispettare rigorosamente da tutto lo staff (quello addetto al reference ma anche quello che intercetta casualmente una telefonata) nei confronti di tutti gli utenti, indipendentemente dalla tecnologia utilizzata per contattarci.

Le richieste di informazioni via posta elettronica possono giungere, oltre che da singoli utenti, anche attraverso liste di discussione. Non è corretto ignorarle per principio, visto che il nostro servizio di reference utilizzerà le stesse liste (accuratamente selezionate) per quesiti particolarmente ardui che non si è riusciti a risolvere per altra via. D'altra parte è impensabile attivarsi intensamente per ognuna di esse, privilegiandole rispetto ad analoghi quesiti che non ci potremmo permettere di soddisfare se provenissero da un nostro abituale utente. Soprattutto in questo caso è indispensabile stabilire delle linee guida di condotta che ci permettano la massima generosità possibile, ma niente di più. Particolarmente utile è la creazione di un indirizzo postale elettronico dell'ufficio informazioni, da affiancare a quelli privati dei vari membri dello staff. Ai vantaggi generali, condivisi da tutti gli altri uffici, si aggiungerebbe una più efficiente gestione proprio di

questo tipo di richieste, cui talvolta rispondono contemporaneamente più bibliotecari della stessa biblioteca e cui, più spesso, molti non rispondono perché sinceramente convinti che senz'altro risponderà un determinato collega, il quale magari condivide proprio il medesimo convincimento. Ciascun membro dello staff di reference potrebbe invece alternarsi nella lettura (ed eventuale risposta) della posta inviata (da liste e singoli utenti) all'indirizzo comune, dedicandovi un periodo di tempo stabilito ed eventualmente smistando a tutti i colleghi i mail di interesse più ampio. Se poi anche il restante staff della biblioteca smistasse verso tale indirizzo le richieste (provenienti da altre liste o da singoli utenti) che potrebbero essere così soddisfatte, il rischio di spiacevoli duplicazioni o « buchi » diminuirebbe sensibilmente.

La posta elettronica, sotto forma di lista di distribuzione, può essere proficuamente utilizzata anche per gestire dei corsi per corrispondenza elettronica rivolti al pubblico momentaneamente o stabilmente remoto. Tutti gli aspetti della biblioteca possono in linea di principio essere scelti come argomento, ma quelli che più si prestano sono l'uso dell'OPAC locale, dei cd-rom e di altre fonti informative elettroniche (incluse quelle reperibili via Internet) e l'avvio alla ricerca bibliografica in genere. Un corso elettronico può essere, se ben strutturato, più colloquiale, interattivo e quindi efficace della solita guida o depliant e meno impegnativo (per lo staff e per l'utenza) in termini di presenza fisica in determinati orari rispetto a un corso tradizionale. Ulteriori vantaggi sono la possibilità per gli utenti di utilizzarlo successivamente come materiale di consultazione, la ripetibilità (fatti salvi i necessari aggiornamenti) e la modularizzazione (rispetto all'età, al livello di alfabetizzazione informatica, bibliografica o genericamente culturale, e agli interessi disciplinari degli utenti).

Internet & document delivery: spedire con Internet

Man mano che i nostri utenti scoprono, grazie a Internet, l'esistenza di documenti remoti di loro interesse, è naturale che vogliano entrarne in possesso. Allo stesso modo, man mano che i nostri webspace e gopherspace (e in particolare l'OPAC che ne fa parte) vengono consultati da una sempre più vasta platea di utenti remoti, molti di loro inizieranno a richiederci documenti appartenenti alla nostra collezione.

Quando, in una direzione o nell'altra, i documenti sono già stati predisposti per essere recuperati direttamente (via FTP, liste di distribuzione, gopher, web) basterà solo fornire un po' di consulenza, se necessaria. Molto spesso però Internet (inteso in senso amplissimo, includendovi anche le banche dati commerciali accessibili per tale via) fornisce solo i riferimenti o l'abstract del documento, che deve essere poi richiesto (direttamente dall'utente o, più spesso, tramite la biblioteca di riferimento) a chi ne possiede il testo completo, ovvero biblioteche, centri di documentazione o le stesse banche dati commerciali da cui si è tratto il riferimento.

Si entra qui nel vasto campo della fornitura dei documenti (DD, Document Delivery, Document Supply) di cui il prestito interbibliotecario (ILL, InterLibrary Loan) costituisce un caso particolare, sempre più minoritario man mano che si sviluppano, si potenziano e si diffondono le tecnologie che consentono la fornitura elettronica dei documenti (Electronic Document Delivery) e le organizzazioni commerciali che offrono tale servizio a biblioteche e utenti finali. Talvolta però il termine ILL viene utilizzato (soprattutto nella denominazione degli uffici) anche per coprire l'intero ambito della fornitura di documenti.

Su DD e ILL in generale e nella loro versione elettronica esiste una vasta letteratura, cui ci si può avvicinare cominciando ad esempio, in italiano, da ALPIGIANO - GRILLI [1994], COMBA [1994] e TAMMARO [1993 c, 1994 a]. Mi limiterò qui a tratteggiare alcune semplici possibilità di utilizzare Internet in questo campo senza dover attendere i risultati di vari progetti in corso, fra cui AIDA (Alternative for International Document Availability), basati sullo standard ISO/OSI ILL ma riguardanti anche l'ambiente TCP/IP e su cui si possono vedere SCOLARI [1995] cap. 4.1 e TAMMARO [1995 a].

Localizzazione del documento

Vari strumenti Internet possono essere impiegati in molte delle fasi in cui si scompone il document delivery.

Nelle fasi preliminari di ricerca dei documenti su un determinato argomento, verifica delle citazioni bibliografiche già possedute dall'utente e localizzazione del fornitore presso cui i documenti sono reperibili, si può impiegare, accanto ai tradizionali metodi, tutto il ventaglio di possibilità offerte da Internet e analizzate nella seconda sezione. Le tre operazioni (ricerca, verifica,

localizzazione) che tradizionalmente erano ben distinte e affidate a differenti soggetti (utente o reference service la prima, reference service o ufficio ILL la seconda, sempre ufficio ILL la terza) tendono a fondersi nelle ricerche in rete. Se cerco per soggetto in un OPAC o in una banca dati remota rintraccio documenti di cui ho dati certi e di cui conosco già la localizzazione.

Se già in una tradizionale organizzazione del lavoro reference service e ufficio ILL tendevano a sovrapporsi parzialmente, tale tendenza viene fortemente rafforzata dalla ricerca in rete, tanto che i menu gopher o le pagine web utilizzate dai due uffici per organizzare le fonti maggiormente richieste potrebbero coincidere o quantomeno essere elaborati congiuntamente. Incanalando preferenzialmente le ricerche dello staff, o degli stessi utenti, verso fonti da cui sia possibile eventualmente ottenere anche l'invio del documento, si diminuiscono eccessive aspettative e altrettanto eccessive frustrazioni da parte dei secondi e si allevia notevolmente il lavoro del primo.

In ogni caso sarà utile selezionare e tenere costantemente aggiornati (in base alle collezioni, alla facilità di interrogazione in assoluto e relativamente alla nosta familiarità col sistema, alle condizioni di fornitura e a eventuali altri fattori particolari) uno o più elenchi (in base alle discipline) più o meno vasti (in base alle risorse umane investibili nel servizio) ma comunque limitati, di fonti da scandagliare per ogni ricerca affidata allo staff. Oltre a evitare di disperdere eccessivamente ricerche, richieste e pagamenti (con l'aggravio di lavoro che tali dispersioni inevitabilmente comportano), ciò garantirà l'equanimità del trattamento riservato agli utenti. Quelli fra loro che volessero approfondire le ricerche estendendole oltre i set predefiniti (ma ovviamente revisionabili anche in base a suggerimenti degli utenti stessi) potrebbero svolgerle personalmente. Una volta rintracciato il documento, l'ufficio ILL sarà ben lieto, ove possibile, di provvedere a richiederlo.

Invio della richiesta

Nella fase della richiesta di invio del documento o di una sua riproduzione il tool Internet che fa al caso nostro è ovviamente la posta elettronica. Se il documento è stato localizzato via Internet, quasi sicuramente sarà possibile rintracciare almeno un indirizzo di posta elettronica generale della struttura che lo possiede, cui potremo rivolgerci per ottenere quello più specifico dell'ufficio

ILL. Una volta ottenutolo è buona norma accompagnare la prima richiesta di materiale con una più generale richiesta di informazioni su esistenza e modalità del servizio di document delivery, incluse la possibilità di utilizzare la posta elettronica e l'eventuale tariffazione. Anche molte biblioteche che non mettono a disposizione in rete il proprio OPAC dispongono di un indirizzo di posta elettronica, sulla cui esistenza si possono chiedere informazioni in occasione di un tradizionale scambio ILL.

Soprattutto per queste ultime (e per quelle con consistenti quote del catalogo ancora da convertire in formato digitale), le liste di discussione costituiscono un'arma di riserva per rintracciare documenti altrimenti irreperibili. Sull'obbligo morale della reciprocità valgono le considerazioni già fatte a proposito del reference.

Lavorando in ambiente GUI sarà banale (e in altri ambienti comunque spesso possibile) utilizzare i riferimenti rintracciati in rete per inserirli semiautomaticamente (taglia e incolla) nella richiesta. Il vantaggio sarà reciproco: voi risparmiate tempo e il fornitore riceverà una richiesta corretta o comunque sicuramente per lui comprensibile. Se i dati dovessero risultare comunque insufficienti sarà questione di un attimo chiedere e ottenerne di ulteriori.

Il formato elettronico delle richieste (e di tutta l'eventuale corrispondenza supplementare) permetterà una migliore archiviazione sia da parte del richiedente che del fornitore e la possibilità di estendere agli utenti che dispongano di indirizzo elettronico eventuali risposte negative o annunciatori ritardi o altri intoppi. Gli stessi utenti con accesso alla posta elettronica potrebbero anche utilizzarla per inoltrare la richiesta all'ufficio ILL locale, e per ricevere da esso l'avviso che il materiale richiesto è arrivato ed eventuali solleciti nel caso che il documento, una volta ricevuto, dovesse anche essere tempestivamente restituito.

Alcuni fornitori (ad esempio BLDSC, British Library Document Supply Centre) non consentono l'uso della normale posta elettronica, ma hanno inserito tutte le transazioni (inclusa la richiesta iniziale e, volendo, l'invio del documento in formato elettronico) all'interno di un unico programma (per BLDSC si chiama ARTTEL, Automated Request Transmission by TELEcommunications) in genere raggiungibile anche via Internet. In particolare, ARTTEL può essere sperimentato, scegliendo l'opzione test, anche dai non abbonati (*telnet x25-pad.ja.net*, connect to *uk.bl.arttel2*).

Gli indirizzi Internet di diversi altri fornitori sono già stati

elencati alle pagine 96-97. Si può vedere TAMMARO [1993 c] per i dati (tariffe, tempi, indirizzi tradizionali) di una ventina fra i maggiori fornitori internazionali, cui eventualmente domandare direttamente informazioni sulla possibilità di richiedere (e ricevere) documenti via Internet, opzione per cui molti si stanno rapidamente attrezzando.

Ricezione del documento

L'invio del documento in originale (è il caso dei libri) o di una sua copia (in genere una fotocopia per gli articoli o un microfilm per il materiale antico) avviene ancora per massima parte per posta tradizionale a causa degli alti costi richiesti dai fornitori commerciali per metodi alternativi (fax, trasmissione elettronica), di cui, d'altra parte, i fornitori tradizionalmente semigratuiti (le biblioteche in genere richiedono solo il rimborso spese o talvolta neanche quello), non dispongono o che comunque non possono permettersi abitualmente. La trasmissione elettronica, l'unico caso che qui ci interessa, sta comunque diventando sempre più diffusa, e in misura crescente passa attraverso Internet, utilizzando vari tool.

Per trasmettere elettronicamente una pagina occorre prima acquisirla sul computer con uno strumento, chiamato scanner, che « fotografa » l'intera pagina esattamente com'è, incluso l'aspetto grafico e le eventuali immagini contenute. Il documento così memorizzato è a tutti gli effetti un file grafico, di dimensioni relativamente consistenti, non leggibile da un word processor e non sempre spedibile banalmente per posta elettronica. È però possibile anche far passare tale file da uno dei vari software OCR (Optical Character Recognition) esistenti, che riconoscono automaticamente i caratteri e trasformano, con una percentuale di errori che varia in base a vari fattori, il file grafico in un più compatto file di caratteri ASCII trattabile con un word processor e facilmente spedibile per e-mail. Il prezzo da pagare (a parte quello del software) è un po' di tempo in più, qualche errore, e la perdita della formattazione grafica e delle immagini.

Il documento, una volta acquisito in formato grafico o testuale su un computer dotato di fax/modem, può anche essere inviato, con numerosi vantaggi rispetto alla trasmissione fax standard, a qualsiasi fax ordinario o ad analoghi fax/modem. Questa soluzione esula però dalla sfera Internet perché utilizza per la trasmissione le normali linee telefoniche.

Per spedire via Internet i file grafici sono stati creati vari software specifici, di cui Ariel, sviluppato dal RLG (Research Libraries Group), è probabilmente il più famoso. Il documento viene acquisito con lo scanner in formato immagine, compresso e inviato al personal del richiedente, dove può essere conservato elettronicamente oppure automaticamente stampato con altissima resa grafica.

Anche un progetto congiunto della North Carolina State University e della National Agricultural Library (NCSU/NAL) noto come DDTP (Digitized Document Transmission Project) ha sortito risultati assai simili, mentre la Ohio State University ha sviluppato un sistema (NFP, Network Fax Project) in cui il documento viene acquisito con una macchina per fax, inviato via Internet o via linea telefonica da un personal fino al personal del richiedente e infine stampato da un altro fax.

Esistono quindi molteplici opzioni sia per l'invio che per la ricezione via Internet dei documenti, cui ci si rivolgerà in base alle possibilità tecnologiche proprie, dei fornitori e dei richiedenti e all'importanza che si attribuirà all'ottenere il documento in formato testo piuttosto che immagine. Lo smistamento diretto del documento appena arrivato al computer dell'utente finale senza neanche bisogno di stamparlo, facilitato dall'arrivo via e-mail in formato ASCII, è comunque spesso possibile, con alcuni accorgimenti, anche scegliendo altre opzioni.

Pagamento

Ai tradizionali metodi di pagamento (deposito preventivo da scalare progressivamente, bonifico bancario, vaglia postale, coupon postali internazionali o emessi da singoli enti, francobolli, contrassegno, contanti), in attesa che tecnologie di frontiera come quella del denaro elettronico vengano perfezionate e ampiamente sperimentate, Internet aggiunge fin da ora la possibilità del pagamento in linea tramite carta di credito.

Ancora pochi fornitori commerciali (e un numero ancora minore di biblioteche) utilizzano questa opzione, che però probabilmente tenderà a diffondersi maggiormente nell'immediato futuro e con cui sarà bene iniziare a familiarizzare (e a far familiarizzare i nostri uffici amministrativi) anche se in Italia questo metodo di pagamento non ha mai avuto eccessiva fortuna neanche fuori dal ciberspazio.

Il meccanismo in genere prevede che la stessa interfaccia web

impiegata per selezionare e ordinare il documento (o qualsiasi altro prodotto) fornisca, attraverso un apposito modulo (form), la possibilità di inviare i dati della propria carta di credito, da cui verrà automaticamente detratto l'importo relativo, proprio come avviene in un normale negozio. Come norma minima di sicurezza consiglieri però, allo stato attuale, di non inviare mai i vostri dati via web, a meno che non si tratti di server basati sull'ipersicuro ma ancora poco diffuso protocollo SHTTP (Secure HyperText Transfer Protocol) contattati con browser che lo supportino, ma di comunicarli invece a parte via e-mail, come è spesso consentito e dove è possibile utilizzare sofisticate procedure di crittazione. In questo modo la possibilità di intercettazioni, più o meno criminose, si riduce notevolmente.

Internet & acquisizioni: acquistare con Internet

Oltre all'accesso agli OPAC remoti per verificare riferimenti bibliografici dubbi o incompleti, prima dell'ordine e per poter eventualmente coordinare le acquisizioni con altre biblioteche, tre sono le principali direttrici lungo cui può muoversi l'impiego di Internet nell'ufficio acquisti di una biblioteca: contatti coi tradizionali fornitori, acquisizione di documenti elettronici disponibili in rete e servizi del tipo CAS-IAS.

Teleordering

Editori, distributori e librai stanno intensificando la loro presenza su Internet, mettendo a disposizione via web, gopher o telnet i propri cataloghi e altre informazioni e permettendo talvolta di utilizzare la stessa interfaccia anche per effettuare ordini. Due indirizzi web da cui iniziare a prendere contatti sono <http://thule.mt.cs.cmu.edu:8001/bookstores> e <http://www.lights.com/publisher/>.

Non sempre però è possibile seguire questa strada maestra. In attesa di più concreti sviluppi legati allo standard ISO/OSI EDIFACT (Electronic Data Interchange Format for Administration Commerce and Transport) e al collegato progetto sperimentale EDILIBE (Electronic Data Interchange for LIBraries and Booksellers in Europe), su cui si può vedere SCOLARI [1995] cap. 3.1, e che potrebbero estendersi anche in ambito TCP/IP, ci sono già molte cose che biblioteche e librai potrebbero dirsi rapidamente per posta elettronica senza subire la logorante lentezza della posta tradizionale.

I due momenti centrali della procedura d'acquisto (ordine e fattura) possono forse comportare qualche problema supplementare nel passaggio dal supporto cartaceo a quello elettronico per le perplessità sollevate, a livello amministrativo, da concetti radicalmente nuovi, come ad esempio quello di firma elettronica. Ciò non toglie che tutte le altre transazioni in cui si può scomporre un procedura d'acquisto (richieste d'offerta e reclami da parte della biblioteca, offerte da parte del fornitore, tutte le innumerevoli richieste di informazioni, precisazioni e conferme da parte di entrambi) trarrebbero comunque, anche da sole, un sostanziale giovamento dal privilegiare la posta elettronica rispetto a quella cartacea. Alcuni grossi fornitori di periodici gestiscono inoltre archivi di fascicoli retrospettivi per colmare le eventuali lacune dei clienti, e anche questo tipo di richiesta può essere rapidamente fatto per e-mail, in modo da poter procedere diversamente in caso di esito negativo. L'editore, anche se non fornisce direttamente il materiale, può comunque essere rapidamente contattato per chiarimenti sulle sue opere (ad esempio dubbi sulla numerazione di periodici e collane o previsioni sulle date di pubblicazione). Infine si potranno incoraggiare da parte degli utenti le proposte di acquisto via e-mail, che potranno così circolare poi più facilmente anche fra catalogatori e subject librarian per i controlli e l'inserimento nel catalogo.

Alla maggiore rapidità rispetto alla posta cartacea, l'e-mail aggiunge rispetto al fax il vantaggio di veicolare testi utilizzabili nell'OPAC o almeno nelle successive transazioni senza dover essere ridigitati e rispetto al telefono la sicurezza di rintracciare sempre l'interlocutore e la tranquillità per poter adeguatamente preparare domande o risposte senza essere pressati (aspetto da non sottovalutare, specialmente trattando con fornitori stranieri).

Molti fornitori, anche in Italia, sono già attrezzati per lavorare utilizzando questo canale (così come molti già da tempo inviano bollettini e offerte d'acquisto su floppy) ma spesso sono le biblioteche a non essere pronte (e a lasciar giacere inutilizzati i floppy). Appena attiverete la posta elettronica e non saprete a chi inviare il primo messaggio, uno dei candidati potrebbe essere proprio il vostro fornitore di fiducia, che mesi fa vi aveva comunicato quello strano indirizzo con dentro il segno @, che non sapevate come utilizzare.

Per quanto riguarda i pagamenti, valgono le considerazioni appena fatte a proposito del document delivery. Vale la pena ricor-

dare che è possibile acquistare nel ciberspazio, oltre a libri e periodici, anche attrezzature (soprattutto informatiche) e software, qualora non siano disponibili gratuitamente.

Accesso elettronico

Finché si tratta di oggetti materiali, comprarli (come si fa coi libri) o prenderli in affitto (è così che in sostanza spesso si configura la licenza d'uso dei cd-rom) è una attività tutto sommato abbastanza tradizionale, anche se espletata con nuove tecnologie, e altrettanto tradizionale e pacifico appare assegnarla a quello che generalmente viene chiamato ufficio acquisti. Meno tradizionale è il compito di selezionare banche dati, e-journals, testi elettronici e altre fonti informative disponibili (gratis o a pagamento) in rete per metterle a disposizione dei propri utenti. In questi casi più che di acquisizione si parla di accesso e meno pacifico è considerarlo di competenza del responsabile delle acquisizioni.

Al di là del problema di individuare il responsabile (che in ogni caso dovrà agire di concerto con i subject librarian e, almeno in certe tipologie di biblioteca, con gli utenti più qualificati, nel rispetto delle linee guida di sviluppo delle collezioni della biblioteca, proprio come avviene col materiale tradizionale), appare assai sfumato, soprattutto per le risorse gratuite, il confine fra questa attività e quella di chi interroga tali fonti per gli utenti o aiuta gli utenti a interrogarle essi stessi, organizzandole nel modo più efficace. D'altra parte distinguere le competenze in base al costo delle risorse significherebbe privare chi si occupa delle acquisizioni della propria specificità bibliotecaria.

Se l'obiettivo da perseguire è quello di mettere in contatto utente e informazione, acquisire in via definitiva il documento che la contiene è solo una delle possibilità che si aprono. Se il documento è elettronico lo si potrà spesso consultare in rete; se non lo è sarà comunque spesso possibile in rete localizzarlo e talvolta attraverso la rete farselo inviare. Tutte le opzioni vanno considerate alla luce di molteplici fattori, di cui quello economico, pur assai influente, non può essere l'unico determinante. L'accesso (di cui l'acquisizione materiale diventa un caso particolare) sfuma da una parte nel reference e dall'altra nel document delivery, rendendo il vecchio ufficio acquisti, spesso isolato rispetto agli altri settori, uno dei nodi nevralgici della biblioteca del futuro.

Un caso particolare della dinamica accesso/possesso (access/ownership) che merita qualche parola in più (ma non troppe, in questa sede, perché solo parzialmente legato a Internet) è quello dei sempre più diffusi servizi CAS-IAS (Current Awareness/Alerting Service - Individual Article Service/Supply). Molti soggetti commerciali (in genere già titolari di un servizio di document delivery o di sottoscrizione di periodici) inviano regolarmente ai loro clienti – anche tramite Internet – gli indici, più o meno « arricchiti » (TOC, Table Of Contents) di un certo numero di periodici precedentemente concordato. Talvolta è perfino possibile memorizzare complesse strategie di ricerca, automaticamente ripetute dal fornitore, i cui risultati vengono periodicamente inviati, in modo più o meno diretto, agli utenti finali, in un'ottica di autentica diffusione selettiva dell'informazione (vedi p. 192). Gli utenti, sulla base degli indici, selezionano gli articoli di loro interesse, il cui testo completo viene successivamente richiesto e ricevuto – anche via Internet – direttamente o tramite la biblioteca.

Questo genere di servizio, che implica una decisa preferenza per la disponibilità effettiva del documento solo quando serve davvero (*just in time*) rispetto al tradizionale immagazzinamento preventivo in attesa che un giorno o l'altro qualcuno lo voglia consultare (*just in case*), è uno di quelli che maggiormente rimescola le carte delle responsabilità in biblioteca, collocandosi in un punto equidistante fra ufficio acquisti, ufficio ILL e ufficio periodici.

Internet & catalogazione: catalogare Internet

Catalogazione locale e globale

Ci sono almeno due sensi che possono essere attribuiti all'espressione « catalogare Internet ». Il primo, più ambizioso e forse utopico, sicuramente non alla portata di una singola biblioteca né tantomeno di un solo bibliotecario, consisterebbe nell'indicizzare in maniera descrittivamente e semanticamente soddisfacente quell'enorme oceano anarchico di informazione in costante movimento costituito dall'insieme delle risorse disponibili via Internet nel loro complesso.

Come in tutte le catalogazioni di questo mondo occorrerebbe distinguere logicamente una prima fase di definizione delle regole da quella della loro successiva applicazione nell'effettiva indicizzazione del materiale. In realtà, come è sempre avvenuto da che mondo è mondo e come sta accadendo anche in rete, da una vasta serie di tentativi più o meno maldestri e indipendenti fra loro di elencare, classificare, catalogare, indicizzare, mappare, organizzare, ordinare sottoinsiemi più o meno ampi del materiale complessivo, emerge lentamente (sarei tentato di dire «evolutive» una serie di costanti sufficientemente riconosciute da formare la base di un numero ristretto di codici di catalogazione diffusamente adottati come standard.

Il secondo modo di «catalogare Internet» consiste, più modestamente, nell'inserire nel proprio gopherspace, webspace o OPAC, i riferimenti alle risorse Internet che si ritengono utili per i propri utenti, organizzandole anche stavolta nel modo descrittivamente e semanticamente più soddisfacente.

Ovviamente, una volta che sono maturati degli standard, sarebbe bene che tutti li applicassero, ricongiungendo primo e secondo significato dell'espressione, ma per ora (soprattutto per quanto riguarda l'inclusione in pagine web e menu gopher) ci troviamo ancora nella fase dei tentativi indipendenti, e ciascuno dovrà assumersi la responsabilità del proprio, sperando che gli riesca non troppo maldestro.

Il riferimento a una risorsa remota prende la forma di un'ancora sul web e di una voce di menu sul gopher, cliccando i quali si raggiunge la risorsa stessa. Dando per già risolto il pur non trascurabile problema di scegliere a quali risorse collegarsi, restano da affrontare in questo caso quelli relativi a forma e scelta delle «intestazioni» da utilizzare per «ancorarle» e alla disposizione delle varie intestazioni all'interno di pagine e menu variamente collegati fra loro. Problemi, se non del tutto inediti, sicuramente con rilevanti dosi di novità per un catalogatore tradizionale, che troverà conforto anche negli studi effettuati sulle tecniche di orientamento in ambiente ipertestuale. Esistono, a questo proposito, perfino progetti di standardizzazione delle icone da utilizzare a tale scopo sul web.

Non costituisce un problema per nessuno, invece, il fatto che cliccando l'intestazione si raggiunga automaticamente la risorsa, perché proprio questa è la natura di gopherspace e webspace e per-

ché nessuno percepisce il menu o la home page della propria biblioteca come una forma, sia pure larvata, di catalogazione.

La priorità dei problemi si capovolge se decidiamo, piuttosto arditamente nel panorama italiano, di inserire i riferimenti alle risorse Internet all'interno del nostro OPAC, sotto forma di normali record bibliografici. Gli standard in questo caso saranno quelli abituali (ISBD, RICA, DDC, Soggettario della Nazionale o thesauri specifici) sia pure con qualche accomodamento e il catalogatore, dopo un po' di rodaggio, si troverà in un ambiente familiare, che si spera lo sia altrettanto anche per gli utenti e per i colleghi addetti ad aiutarli nelle ricerche.

Il problema principale sorge al momento di indicare, come è indispensabile fare, la localizzazione della risorsa, ovvero il suo URL. Se si tratta di una semplice trascrizione « statica », che lascia all'utente l'onere di collegarsi successivamente per proprio conto (come necessariamente accade in un catalogo cartaceo o in un normale OPAC) appare chiaro che si infrange la fondamentale distinzione fra cataloghi (che elencano il posseduto) e bibliografie (che elencano l'esistente, indipendentemente dalla localizzazione). L'attenzione a tale distinzione non deve apparire accademica, perché non rispettarla genera una confusione, e alla lunga una insoddisfazione, molto concreta negli altrettanto concreti utenti.

Se, d'altra parte, il nostro OPAC è basato su una architettura client/server che ci consente di inserire un link « dinamico » alla risorsa schedata, basterà cliccarlo o comunque selezionarlo per essere proiettati fuori dal catalogo verso la risorsa stessa, donde poi potremo proseguire a navigare nel ciberspazio oppure tornare alla terra ferma dell'OPAC locale. In questo caso diventa più arduo stabilire se la distinzione catalogo/bibliografia è stata infranta: la risorsa non è materialmente localizzata sul computer della biblioteca (o, almeno, non lo è sempre) ma è comunque accessibile – rete permettendo – come e più che se fosse riposta, in versione cartacea o magnetica, sugli scaffali o negli armadi della stessa biblioteca.

Meno imbarazzante è l'altra grossa novità rispetto ai cataloghi tradizionali, che contengono solo una immagine simbolica (la scheda) del materiale catalogato, ovvero la presenza *nel* catalogo dell'intero documento e non solo di una sua immagine, più o meno stilizzata. In fondo non è impensabile, sebbene sicuramente irrealizzabile, che un giorno la stessa sorte tocchi anche a gran

parte dei documenti cartacei, almeno per quanto riguarda il loro contenuto informativo.

Entrano così in crisi, in diversa misura, due fra le più radicate coppie concettuali della nostra professione, quella catalogo/bibliografia e quella catalogo/collezione; ma probabilmente un passaggio verso il paradigma della biblioteca virtuale che non sia mero esercizio retorico passa anche dalla ridefinizione di questi e altri concetti, come ad esempio l'altrettanto radicata coppia servizi tecnici/servizi al pubblico.

Un ulteriore problema posto dalla catalogazione delle risorse disponibili in rete è quello, che avevamo ipoteticamente dato per risolto, di cosa inserire, ovvero di stabilire dove arrestarsi una volta rimosso il tradizionale limite imposto dal budget alle acquisizioni materiali. Qui il ruolo del responsabile della catalogazione tende a sfumare in quello dei responsabili delle acquisizioni e del reference, convergendo nella figura, tutta da esplorare, del responsabile dell'accesso all'informazione.

Ipercatalogazione

Un approccio piuttosto promettente che tenta di risolvere gran parte dei problemi sollevati sia a livello locale che globale è quello comune ai progetti InterCat e CATRIONA, (vedi p. 160). Lo schema, ancora in evoluzione, che potrebbe sortirne è grosso modo questo: ogni biblioteca inserisce nel proprio OPAC solo quelle risorse, automaticamente raggiungibili tramite link dinamici, che per un qualsiasi motivo (responsabilità editoriale, paternità intellettuale, forte e costante utilità per l'utenza) vengono conservate, originariamente o come mirror di quelle originali, presso computer locali propri della biblioteca stessa o dell'ente cui afferisce. Per accedere alle « schede » (e di lì alle relative risorse) di quanto non posseduto localmente, si potrebbe passare progressivamente all'interrogazione di più ampi cataloghi collettivi regionali, nazionali e internazionali, organizzati geograficamente o disciplinarmente. La catalogazione seguirebbe gli standard nazionali e internazionali riconosciuti, opportunamente ritoccati, e sfrutterebbe massicciamente le opportunità fornite alla catalogazione derivata e partecipata da strutture come OCLC, già ampiamente rodete in questo campo.

Uno scenario di questo tipo fornirebbe ragguardevoli garanzie sia dal punto di vista del controllo bibliografico che da quello della disponibilità dei documenti – aspetti particolarmente intrec-

ciati in rete – e consentirebbe una maggiore disinvoltura nella scelta delle risorse da inserire in ambiente gopher e web, dove, più che a vere regole di catalogazione, si potrebbe tendere semplicemente a stili di presentazione moderatamente omogenei.

Oltre agli evidenti problemi economici e organizzativi sollevati da progetti così ambiziosi, si presenta nuovamente a questo livello, sia pure da un differente punto di vista, quello di dove fermarsi nella catalogazione. Anche scartando a priori tutte le risorse che non forniscono sufficienti requisiti di stabilità e autorevolezza (e supponendo, per amore di ipotesi, che sia possibile determinare il grado di entrambe), fin dove deve spingersi l'analisi dell'indicizzazione? Ovvero, quale è, in rete, l'unità informativa minima ragionevolmente trattabile? Home page web e menu base gopher oppure tutte le singole pagine, menu e documenti loro collegati? Siti FTP e OPAC o i documenti ivi contenuti? Liste di discussione e newsgroup, ogni singolo messaggio che vi transita, oppure solo gruppi di messaggi sufficientemente editati e archiviati?

La risposta non è facile, anche perché al tradizionale problema degli spogli (sarebbe bello, ma impossibile, se non in piccoli centri di documentazione o limitatamente a certi temi, che nell'OPAC locale apparissero tutti gli articoli contenuti nei periodici e nelle opere miscellanee possedute) si aggiungono tutti quelli propri degli ambienti ipertestuali, specialmente se in rete. Un ipertesto in rete è un continuum che tende inevitabilmente a estendersi fino a coincidere con l'intera rete, rendendo difficile al suo interno operare nette divisioni in unità discrete e stabilire rapporti gerarchici.

Nel webspace non è affatto pacifico stabilire cosa è il contenitore e cosa il contenuto. Si pensi ad esempio a *Britannica online*, la recente versione web della *Encyclopaedia Britannica*, disponibile per i soli utenti locali presso alcune università, fitta di link non solo fra le proprie voci ma anche a pagine web esterne. Man mano che tali link esterni aumentano, l'enciclopedia tende a sfumare i propri confini, a estendersi indefinitamente e a proporsi come iperindice dell'intero webspace. Anche una enciclopedia cartacea tende ad assorbire, per definizione, l'intero scibile e anche da un singolo testo ricco di note si può, di rimando in rimando, ripercorrere l'intera letteratura mondiale, ma l'ipertestualità potenziale del supporto cartaceo trova nell'ambiente elettronico di una rete planetaria come Internet il medium ideale per realiz-

zarsi in concreto e svilupparsi al massimo livello. Dalla nota di un libro io *potrei* passare al testo citato, ma solo a condizione di possederlo effettivamente; dall'ancora di una pagina web io *posso* (linea e relativo traffico permettendo) senz'altro passare al documento collegato.

Su carta c'è una forte discontinuità fra un documento e l'altro e una altrettanto forte compattezza all'interno del singolo documento (a meno di mutilazioni) che permette di individuare con relativa sicurezza l'unità informativa catalogabile. Sul web, da una parte la cesura fra un documento e l'altro si attenua (grazie ai link ipertestuali) e dall'altra si allenta la compattezza interna a ciascuno di essi. Se un documento concepito e prodotto, formalmente e sostanzialmente, come unitario viene articolato su più pagine per sfruttare le potenzialità ipertestuali del medium, può capitare che problemi di connessione ci permettano di recuperarne solo alcune – interrompendo bruscamente la ricezione a metà navigazione – molto più spesso di quanto accada di entrare in possesso di documenti cartacei mutili. Una singola pagina web, se ben costruita, possiede inoltre comunque, anche se estrapolata da un contesto più ampio, un livello di autosufficienza impensabile per una pagina cartacea strappata.

Infine (ma ci sarebbe molto di più da dire) lo stesso concetto di home page come « porta d'ingresso » della porzione di web-space « retrostante » appare problematico, in quanto retaggio di media unilineari che rendevano perlomeno ardua la possibilità di accessi multipli. Nel caso specifico del rapporto con i libri, la particolare attenzione rivolta alle home page in fase di scrittura, lettura e catalogazione potrebbe configurarsi, non solo da parte dei bibliotecari, come una sorta di « nostalgia del frontespizio ».

Catalogare con Internet

Con l'espandersi della ragnatela telematica, oltre alla sfida di catalogare Internet, si presenta anche l'opportunità di catalogare *con* Internet, ovvero non solo catalogare le risorse Internet, ma anche utilizzare tali risorse per facilitare e migliorare la catalogazione tradizionale.

Il modo più naturale per farlo è sfruttare le possibilità offerte da una rete che copre ormai l'intero pianeta (e in particolare da tool come e-mail e FTP) per inaugurare o per proseguire con maggiore efficienza progetti di catalogazione derivata o partecipata;

ma anche in assenza di progetti organici è quotidianamente possibile utilizzare Internet per migliorare la qualità delle singole catalogazioni e del catalogo nel suo complesso.

Gli altrui OPAC possono essere proficuamente consultati per dubbi relativi alla descrizione bibliografica (ad esempio sul trattamento riservato a supporti relativamente nuovi come i cd-rom) e alle intestazioni (ad esempio per attribuire opere di dubbia paternità o per individuare soggetti problematici) ma anche alla consistenza (ad esempio per scoprire se l'atteso fascicolo di un periodico è già stato ricevuto da altre biblioteche) o alla struttura sintetica. In particolare la manutenzione degli archivi d'autorità (authority file) non potrà prescindere dalla consultazione di autorevoli fonti remote. Più discutibile, da un punto di vista etico, copiare (con la posta elettronica o con funzioni del tipo taglia e incolla) quantità massicce di record da importare nel proprio catalogo, sebbene sia comunque necessario intervenire – talvolta pesantemente – a livello tecnico e catalografico. Se il prelievo dovesse essere più che occasionale sarebbe bene quantomeno avvertire la biblioteca « donatrice ».

La familiarità con gli OPAC remoti può inoltre suggerire utili accorgimenti per migliorare la leggibilità del nostro da parte degli utenti, così come per effettuare, e far effettuare, ricerche più sofisticate (o più semplici) di quelle cui siamo familiari.

Enciclopedie, dizionari e altri repertori indispensabili per una accurata catalogazione sono disponibili (per le biblioteche che ne fossero prive o per i bibliotecari che comunque non volessero spostarsi continuamente dalla propria postazione) presso le electronic reference room raggiungibili in rete. Le liste di discussione sono infine una preziosa risorsa, poco sfruttata in Italia da questo punto di vista, per consultare colleghi remoti su problemi generali e particolari di catalogazione, così come la posta elettronica interna (magari organizzata con nomignoli collettivi) è uno strumento indispensabile per garantire trasparenza e collaborazione in una attività in cui essenziali sono l'omogeneità e la coerenza delle procedure.

Internet & marketing: vendere con Internet

Il titolo di questo capitoletto è volutamente provocatorio. Ciò cui vorrei accennare non è tanto il già affrontato problema della

tariffazione, quanto quello di valorizzare adeguatamente l'immagine della biblioteca nell'ambito del proprio ente di riferimento (quando c'è) e in generale di fronte alla propria utenza reale e potenziale. Si tratta in realtà spesso di regalare, più che di vendere, i propri servizi, ma l'importante è che il regalo venga apprezzato. Solo così forse, un giorno, qualcuno sarà anche disposto a pagarlo e – nel frattempo – ci ricambierà volentieri con altri regali o, almeno, non riterrà la biblioteca inutile e i bibliotecari eliminabili alla prima riduzione di bilancio.

Internet ci offre, da questo punto di vista, grandi opportunità. La dilagante webmania spinge tutti a proporsi al mondo con la propria home page, versione iperspaziale del quarto d'ora di celebrità a testa di warholiana memoria, ma, dopo una prima fase di entusiasmo densa di immaginifici effetti speciali, molti hanno l'onestà di ammettere di non avere alla fin fine molto da offrire per cui valga la pena collegarsi dai quattro angoli del mondo. Le biblioteche sono fra le poche istituzioni che hanno da tempo la funzione di predisporre per l'uso pubblico grandi quantità di dati consultabili in loco ma anche, sia pure limitatamente alle informazioni presenti nei cataloghi elettronici, da postazioni remote. Non è un caso se in ogni corso o articolo divulgativo su Internet rivolto a un pubblico generico – che magari mai ha messo piede in una biblioteca – al momento di mostrare in concreto cosa si può fare con questo nuovo fantastico mezzo, fra gli esempi ci sia immancabilmente il catalogo di qualche famosa biblioteca; magari facendo anche credere, più o meno fraudolentemente, di poter accedere via computer anche al testo completo di tutti i libri contenuti.

L'OPAC della biblioteca locale può essere uno dei piatti forti del webspace o del gopherspace di ogni rete civica, di ogni BBS, di ogni realtà aziendale o pubblica, accademica o ricreativa. Ai bibliotecari il compito di farsi avanti, non restare nell'ombra e nella polvere che i luoghi comuni assegnano loro, e accettare la sfida lanciata dall'alta visibilità affiancando all'OPAC, nel cono di luce Internet, altre proprie fonti informative. Quali possano essere tali fonti è già stato detto precedentemente, per cui spenderò qui solo qualche parola su due servizi che tradizionalmente sono propri di altri soggetti (le case editrici e i centri di documentazione) ma che, nel nuovo scenario informativo che si va delineando, anche le biblioteche possono svolgere con sempre maggior sicurezza.

La biblioteca come casa editrice elettronica

Da sempre le biblioteche, anche tralasciando i cataloghi a stampa dell'intera collezione o di suoi particolari settori (resi di colpo obsoleti dall'avvento di Internet) pubblicano. Pubblicano opuscoli storici e introduttivi, cataloghi di mostre, periodici e talvolta anche monografie. Pubblicano (fra mille difficoltà) su carta, ma potrebbero pubblicare (forse con qualche difficoltà in meno) elettronicamente in rete. Il web è il primo tool che viene in mente, per le sue doti multimediali, ma non bisogna snobbare altri strumenti preziosi come gopher, FTP e perfino la posta elettronica, con cui possono essere inviati a richiesta singoli documenti o che può configurarsi come lista di distribuzione di un periodico o come lista di discussione, magari moderata a turno da membri dello staff di biblioteca.

Se l'idea vi alletta, parlatene col vostro provider o centro di calcolo per gli aspetti tecnici, ma anche col centro editoriale o l'ufficio pubblicazioni del vostro ente di riferimento: magari stanno pensando la stessa cosa anche loro.

Perfino le mostre, croce e delizia di biblioteche e bibliotecari, potrebbero trovare in rete (e segnatamente sul web) una collocazione che preserverebbe maggiormente il materiale (di cui si fornirebbe ovviamente solo un'immagine), aumenterebbe il numero dei visitatori senza porre problemi di locali e sorveglianza e permetterebbe un alto livello di integrazione con l'OPAC e altri supporti bibliografici.

Qui mi fermo perché su editoria elettronica e musei virtuali si è già scritto a sazietà in sedi più qualificate, così come sui connessi problemi di copyright, comuni a tutte le nuove tecnologie, non necessariamente elettroniche, che permettono di riprodurre fedelmente e manipolare liberamente con grande facilità e a costi contenuti il documento originale. Qui basterà dire che Internet non è esattamente il posto migliore del mondo per piazzare i vostri documenti, se siete seriamente preoccupati che qualcuno possa farne un uso scorretto. Generalmente, come ricordano spesso gli stessi documenti disponibili in rete nel cosiddetto disclaimer che li apre o li conclude, è consentito distribuire liberamente il testo completo per scopi non commerciali citandone per esteso la fonte. Chi avesse intenzione di alterare il testo (al di là di una ragionevole citazione) o di utilizzarlo nell'ambito di progetti commerciali, dovrebbe chiedere l'esplicita autorizzazione del detentore del copyright, che in rete coincide quasi sempre con l'autore.

Diffusione selettiva dell'informazione

C'è chi ritiene che compito di biblioteche e bibliotecari non sia solo conservare lo scibile, indicizzarlo e attendere a piè fermo il lettore che volesse immergersi per dargli una mano a orientarsi, ma anche prendere l'iniziativa di sottoporre all'attenzione degli utenti i documenti che, per un motivo o per un altro, potrebbero verosimilmente essere di loro interesse. Questa azione di contrasto attivo di quel famigerato sovraccarico informativo (*information overload*) che non è certo nato con Internet, ma che non può che aumentare con l'incremento dell'informazione elettronica in rete, trova negli stessi tool di Internet un valido supporto alla propria azione.

Dalla forma più blanda e generica dei bollettini delle nuove acquisizioni (eventualmente ripartiti per discipline, tipologie di materiale o altri criteri), a quella intermedia della stesura di bibliografie o allestimento di esposizioni legate a particolari occasioni didattiche, di ricerca o comunque culturali, fino alla vera e propria SDI (*Selective Dissemination of Information*) basata su profili degli interessi personali o di ristretti gruppi di utenti, tutte le forme di aggiornamento e diffusione attiva dell'informazione sono rese più semplici ed efficaci da strumenti come e-mail, web e gopher.

La posta elettronica è lo strumento più ovvio per questo genere di attività, ma un interessante compromesso fra la sua, peraltro minima, intrusività e il rischio che le informazioni particolarmente significative per alcuni soggetti rimangano nascoste mescolandole a quelle generali, potrebbe consistere nell'individuare speciali aree del webspace e del gopherspace della biblioteca in cui verrebbero riposte temporaneamente dal bibliotecario le segnalazioni « fresche » di interesse ristretto. Nulla vieta, risorse permettendo, che ciascuna di tali aree sia dedicata anche a una sola persona.

Se poi, come accade sempre più spesso, i documenti da segnalare fossero in formato elettronico, alla semplice indicazione bibliografica si potrebbe aggiungere l'intero testo, includendolo nell'e-mail o « puntandolo » con un link, passando così dalla SDI alla SDD (*Selective Dissemination of Documents*). Analoghe procedure possono essere studiate anche nel caso che il servizio sia affidato a soggetti commerciali esterni, che spesso coincidono coi fornitori commerciali del document delivery o dei servizi CAS-IAS (vedi pp. 96-97, 174-180, 183).

Per una recente introduzione, in italiano, alle tematiche SDI, non solo in ambiente elettronico, si può utilmente vedere TAMMARO [1994 c].

Internet & aggiornamento: imparare con Internet

Internet è il miglior strumento per imparare Internet. Dall'apparente circolarità si esce ricordandosi, per usare una metafora appropriata a un ambiente dove ci si muove navigando e surfando, che senza buttarsi in acqua non si imparerà mai a nuotare e che la lettura di articoli e manuali va accompagnata da una progressiva immersione nel ciberspazio. Ma Internet può essere un ottimo strumento per l'aggiornamento e la formazione professionale non solo per quanto riguarda le cosiddette nuove tecnologie, ma anche per gli aspetti più tradizionali del nostro lavoro.

In entrambi i casi la prima mossa da fare è sicuramente iscriversi a qualche lista di discussione, scegliendole accuratamente fra quelle disponibili, in base ai propri compiti e interessi. Occorrerà però fare attenzione a non esagerare, non solo per non trovarsi sommersi da messaggi che non riusciremo mai a leggere, ma anche perché sarebbe professionalmente proficuo (oltre che moralmente doveroso, per obbligo di reciprocità) cercare di trovare anche il tempo per intervenire attivamente, sia pure di quando in quando. Riorganizzare le proprie idee per esporle, sia pure informalmente, in pubblico è sempre stato un ottimo metodo per saggiarne la consistenza e scoprirne le lacune. Le liste (e i newsgroup) offrono questa opportunità anche a chi ancora non si sente pronto per il maggior impegno rappresentato dall'intervento in un convegno o sulle pagine di una rivista. Fra colleghi di una stessa biblioteca ci si potrebbe anche spartire il compito di monitorare più liste, diffondendo agli altri solo i messaggi più rilevanti e archiviando per tutti le informazioni che potrebbero essere in futuro di utilità generale.

Dalle segnalazioni provenienti dalle liste stesse in breve tempo sorgeranno sicuramente gli stimoli per approfondire formazione e aggiornamento mediante altri tool o iscrivendosi ai sempre più diffusi corsi per corrispondenza elettronici. Tali corsi, se seguiti con diligenza, possono essere più interattivi, coinvolgenti e formativi di molti seminari « reali » e possono essere utilizzati in seguito anche come materiale di consultazione. Molteplici occa-

sioni di aggiornamento possono essere rintracciate visitando alcuni dei punti di partenza per il webspace (vedi pp. 157-160).

La posta elettronica, con l'ausilio dei nomignoli collettivi, può essere proficuamente utilizzata anche per occasioni di aggiornamento, più o meno formali, gestite all'interno della biblioteca: veri e propri corsi, ma anche segnalazioni di letture professionalmente utili, annunci (prima) e relazioni (dopo) relativi a corsi e convegni, circolazione di bozze e stesure definitive di documenti di lavoro anche oltre il ristretto nucleo dei diretti coinvolti.

Piccole biblioteche prive di sezione di letteratura professionale potranno parzialmente supplire a tale lacuna in rete, recuperando testi completi e individuando riferimenti bibliografici per successivi acquisti o richieste di document delivery. Da non sottovalutare inoltre il positivo effetto psicologico prodotto dalla comunicazione in rete, che può spezzare anche il più rigido isolamento professionale (e, in certe situazioni, anche quello culturale e umano) permettendo a chiunque di sentirsi parte di una comunità professionale virtuale.

L'ostacolo principale è probabilmente la lingua inglese, ma cominciano a essere disponibili anche documenti in italiano e inoltre, con un po' di ottimismo, si può cercare di prendere tre piccioni con una fava: aggiornarsi sulle ultime novità nel nostro settore professionale, formarsi nell'uso di Internet, e trovare lo stimolo per imparare o migliorare una lingua straniera.

Internet & bibliografia: citare Internet

Infinite sono le vie della bibliografia, e appena meno numerosi i modi in cui si possono ragionevolmente ordinare i riferimenti a fonti informative, ma sicuramente nessuno di essi potrà più in futuro ghetizzare quelle elettroniche, relegandole ai margini degli apparati bibliografici. Se lo si riterrà più utile i documenti elettronici potranno anche essere elencati a parte, così come lo si può fare per altri materiali, ma si tratterà comunque di scelte basate su specifiche e rigorose esigenze di categorizzazione, che in altri frangenti potranno altrettanto legittimamente indurre a mescolare indifferentemente supporti digitali e analogici, ordinati secondo ulteriori griglie.

Diventa dunque sempre più necessario individuare dei formalismi che, pur valorizzando adeguatamente le innegabili distin-

zioni, sottolineino però anche gli elementi di continuità – tutto sommato prevalenti – fra vecchi e nuovi supporti. Nel caso specifico della citazione di documenti raggiungibili in rete, dopo un periodo in cui si facevano lunghi giri di parole per essere sicuri, vistane la novità, di far capire di cosa si trattasse e cosa si dovesse fare per ottenerli, i riferimenti si sono progressivamente « asciugati », tendendo a somigliare sempre più a quelli dei soliti documenti cartacei. La principale differenza è la presenza dell'URL, di cui a questo punto sapete già tutto l'indispensabile, in aggiunta alle tradizionali indicazioni (nel caso di documenti disponibili *anche* in rete) oppure al posto di alcune di esse (nel caso che siano invece rintracciabili *esclusivamente* in rete). Per racchiudere l'URL è abbastanza diffuso l'uso delle parentesi uncinate o ad angolo (<>), che, sulla scorta di RIDI [1995 c], sono state qui adottate nella bibliografia conclusiva.

Particolare rilevanza assume nel contesto elettronico la datazione e il numero di versione, da includere ogni volta che sia possibile, viste le continue revisioni e aggiornamenti cui i testi disponibili in rete vengono sottoposti e le loro repentine migrazioni da un sito all'altro.

Il tool più difficile da citare è la posta elettronica, in quanto il relativo URL individua solo la spedizione di un generico e-mail a un determinato indirizzo, senza individuarne né il testo, né il soggetto. Capita spesso però di dover citare intere liste di discussione e di distribuzione o singoli documenti provenienti da meccanismi che automaticamente li inviano in risposta a richieste opportunamente codificate. Tali strumenti non costituiscono però nel loro insieme un vero e proprio tool, in quanto non utilizzano un proprio protocollo Internet specifico, ma sono semplicemente articolazioni della posta elettronica, di cui condividono l'insufficiente URL.

Una possibile soluzione, qui adottata, è quella di far seguire all'URL (fra parentesi uncinate) dell'indirizzo cui si invia il mail, il messaggio stesso (fra analoghe parentesi o fra virgolette, possibilmente basse), separati indicando (nella lingua di chi cita) se quest'ultimo vada trascritto nel soggetto o nel testo del mail. L'indicazione di un messaggio senza né testo né soggetto si limiterà invece al solo URL dell'indirizzo postale. In concreto, per indicare un documento (o una mailing list) che si ottiene (o cui ci si abbona) inviando all'indirizzo *cid+get@polito.it* un mail senza soggetto che abbia come testo la stringa *get aib-cur d9504b*,

si scriverà: <mailto:cid+get@polito.it> testo: « get aib-cur d9504b ».

Internet è però in continua ebollizione ed è già in avanzata fase di elaborazione una integrazione, formalizzata da HOFFMAN [1995], degli URL (diventati ufficiali solo nel dicembre 1994) che grazie a una notazione sicuramente efficace per le macchine, ma piuttosto pesante e scarsamente trasparente per gli umani, rende conto anche di liste e meccanismi di distribuzione. Solo il futuro potrà rivelarcene l'impatto sull'effettiva prassi citazionale, che oltre alle sacrosante esigenze della standardizzazione deve tener conto anche di quelle – altrettanto sacrosante – della leggibilità, già messa a dura prova da URL che sembrano montagne russe, zeppe come sono di maiuscole, minuscole e segni vari, tutti tanto indispensabili quanto indisponibili.

Un'ultima, brevissima, considerazione terminologica. Si può continuare a parlare di bibliografie (gli elenchi) e di bibliografia (l'arte di compilarli), quando fra gli item elencati i libri compaiono sempre più raramente? Io credo proprio di sì, così come le biblioteche, sempre più imbottite di media assortiti, non devono necessariamente ribattezzarsi « mediateche » (e chi vi lavora « mediatecari »). L'antico termine « bibliotheca », con le due diramazioni « bibliografia » e « biblioteca », ha ormai ampiamente perso ogni riferimento esclusivo ai libri cartacei e può benissimo essere utilizzato per comprendere qualsiasi genere di documento, così come voci autorevoli hanno utilizzato lo stesso termine « libro » per indicare « qualsiasi oggetto portatore di segni, da un codice manoscritto a un giornale, da uno spartito musicale a un nastro magnetico » (SERRAI [1981] p. 7). Lemmi di nuovo conio non vanno però disdegnati a priori (qui sono state introdotte le « listografie ») per indicare settori specifici: « mediateca » (e « mediagrafia ») potrebbero rispettivamente indicare una raccolta (e un elenco) di documenti veicolati da una (potenziale) totalità di supporti, *esclusa* la carta stampata.

Internet & organigramma: spartirsi Internet

Spero che dalla lettura dei precedenti capitoli sia emerso come sia arduo, se non impossibile, assegnare in esclusiva a uno specifico settore della biblioteca le competenze relative a Internet e parimenti individuare tutti i possibili campi di applicazione di

quello che, più che una nuova tecnologia o un nuovo medium, può apparire come un nuovo paradigma globale.

Individuare le fonti informative più appropriate, organizzarle e renderle disponibili per i propri utenti, qualsiasi siano le operazioni implicate, sta diventando un continuum in cui è sempre più difficile ritagliare le tradizionali figure professionali cui eravamo abituati. Accrescimento delle collezioni, catalogazione, reference service, document delivery, sono tutte attività legate all'accesso all'informazione sempre più inestricabilmente legate fra loro e alle imprescindibili tecnologie informatiche e telematiche utilizzate per portarle a compimento nel modo più efficace.

Una ulteriore spia della evoluzione in atto, sia detto per inciso, è il disagio che avvertono talvolta i catalogatori semantici quando devono inserire in una delle classi della sezione di bibliotecnica e scienza dell'informazione testi che non vogliono proprio saperne di farsi ricondurre alle tradizionali griglie concettuali del nostro settore.

Quei compartimenti stagni già minati all'interno della biblioteca dall'avvento dei cataloghi in linea (la cosiddetta automazione) e definitivamente infranti dall'avvento delle reti, cominciano sempre più spesso a entrare in crisi anche nei rapporti fra biblioteca e centri di calcolo, che si trovano sempre più spesso a collaborare strettamente nel quadro dell'emergente paradigma elettronico. I centri di calcolo, d'altra parte, stanno percorrendo in questi anni anch'essi un proprio percorso evolutivo che li porta a concentrarsi meno sulle imponenti risorse di calcolo locali (da cui hanno preso un nome che tendono oggi ad abbandonare) in favore di una sempre maggiore attenzione alle reti e alla telematica. Naturale pare quindi che il loro cammino si incontri col nostro, fino a diventare entrambi parte di un più ampio dipartimento informativo in cui potrebbe trovare degna collocazione anche l'attività editoriale dell'ente di riferimento, come sempre più spesso accade nel mondo anglosassone.

L'ottica non deve però essere, né da una parte né dall'altra, quella tradizionale dell'annessione imperialistica, ma occorrerà piuttosto sperimentare (all'interno della biblioteca e nei rapporti con i « vicini ») un passaggio da forme di organizzazione del lavoro rigidamente gerarchiche al potenziamento di strutture che attraversino trasversalmente l'organigramma, consentendone letture e aggregazioni alternative, facendo emergere leadership « sul campo » non necessariamente antagoniste fra loro e slegate dalle

pastoie dei riconoscimenti burocratici, in un'ottica che ha notevoli punti di contatto con le tematiche della cosiddetta qualità totale. Per dirlo con uno slogan, per gestire una biblioteca che si ipertestualizza, occorre ipertestualizzarne anche l'organigramma.

Fossilizzazione dell'informazione elettronica in rete

Un classico problema degli ambienti autenticamente ipertestuali, aperti all'incessante manipolazione da parte di autori e lettori (sempre meno nettamente distinti gli uni dagli altri), è quello noto come fossilizzazione (fossilization) dei link, che possono condurre in un vicolo cieco o verso una informazione non più aggiornata o addirittura erronea. Nel webspace la fossilizzazione prende la forma di link verso host che hanno cambiato nome o che non ospitano più i documenti ricercati, i quali possono a loro volta aver cambiato nome o dislocazione, essere stati superati da versioni più recenti di cui non viene segnalata l'esistenza oppure essere diventati (o essere sempre stati) incompleti o fallaci. Il problema investe l'intera sfera della comunicazione e dell'informazione elettronica in rete, di cui Internet costituisce la fetta di gran lunga più consistente, assumendo un rilievo che non può essere trascurato.

Persistenza

Dire, come ha fatto qualcuno, che Internet è uno strumento di comunicazione ma non una fonte di informazione sarebbe sicuramente eccessivo. C'è comunque del vero in questa idea, così come nel notare che gran parte dell'informazione affidabile e relativamente stabile che vi si può rintracciare nasce dal lavoro di editing, compilazione e indicizzazione che molti, spesso gratuitamente, hanno applicato ai dati che circolavano, grezzi e frammentari, sotto forma di comunicazione non strutturata.

La persistenza dell'informazione, la sicurezza di ritrovare domani quell'identico dato che ho consultato oggi, magari affiancato – ma non soppiantato – da un'ulteriore, più aggiornata versione, è un problema classico dell'universo informativo, dalle tavolette d'argilla a Xanadu, reso drammaticamente evidente su Internet. In rete tutto è scritto sull'acqua, come liquide sono le archi-

tetture che popolano il ciberspazio. D'altra parte, siamo proprio sicuri che i documenti a stampa – soprattutto quelli più recenti, prodotti su carta scadente – sopravviveranno a quelli elettronici?

Oltre tutto non è affatto scontato che la persistenza sia un valore assoluto. Se tutte le nostre conversazioni private – e non mi riferisco solo a quelle telefoniche – fossero registrate, indicizzate e conservate fino alla fine dei tempi, non ci troveremmo proiettati, anche a prescindere da pur legittime considerazioni sul diritto alla privacy, in uno scenario da incubo? D'altra parte le banche dati ci hanno ormai familiarizzato con l'idea che in certi settori, specialmente scientifici, quello che conta è la disponibilità dei dati finali nella loro versione più completa e aggiornata, e tutto il resto è buono solo per gli storici e i filologi. Ma gli storici e i filologi esistono, e reclamano i loro diritti.

Disponibilità

Altro classico problema è quello della disponibilità pubblica, ovvero del concetto stesso di pubblicazione, che solo per qualche secolo ha coinciso con quello di stampa tipografica. Ma anche durante tale periodo ciò che, in linea di principio, fondava la « pubblicità » di un testo non era tanto la grande quantità degli esemplari identici esistenti (capace di fornire una fondazione solo probabilistica) quanto il fatto che uno di essi fosse custodito da una autorità pubblica che lo tenesse per sempre a disposizione di tutti. Uno solo garantiva, e garantisce tuttora, per tutti, stante la – più o meno avvertita – rivoluzione gutenberghiana della indiscernibilità degli identici, garantita dalla meccanicità del procedimento industriale tipografico.

È stato detto che il presidente Nixon ha fondato il ciberspazio quando, nel 1971, ha annullato la convertibilità del dollaro in oro presso la Federal bank. Da quel momento la carta moneta non è più stata una cambiale per un pezzetto di metallo prezioso invisibile ma raggiungibile, in linea di principio, in qualsiasi momento, ma un puro segno senza sostanza, una promessa che continua a valere solo perché nessuno esige mai che venga mantenuta. Da allora la migliore definizione di ciberspazio è proprio « quel posto dove la tua banca tiene i tuoi soldi ».

Se pensiamo che nella grande maggioranza dei paesi, non solo del terzo mondo, il diritto di stampa è una pietosa finzione e che con le nuove tecnologie di desktop publishing e di riproduzione certi documenti privati sono diffusi (e letti, citati, conservati, e

nuovamente riprodotti) in un numero di copie maggiore di quelle di certe edizioni a stampa assistite e inutili, frettolosamente cestinate da chi le riceve in omaggio, e se infine aggiungiamo al quadro anche la crescente ondata dell'editoria elettronica in rete, probabilmente dobbiamo ammettere che i tempi sono maturi per un altro grande passo in avanti del ciberspazio. Dopo il denaro, i libri.

Una rivista o un libro elettronico, gli archivi di una lista di discussione o di un newsgroup, dove saranno fra un secolo? Scrivere su uno di questi supporti equivale a « pubblicare » oppure si tratta di media per loro natura volatili? Siamo proprio sicuri che l'unica soluzione per garantirne la « pubblicità » sia ancorarli (scimmiettando le pubblicazioni a stampa) e depositandone una ur-copia nella biblioteca elettronica nazionale centrale del paese (fra l'altro, quale paese)? Non sarebbe forse meglio far loro mollare gli ormeggi e salpare coraggiosamente verso il liquido ciberspazio?

Fuor di metafora, è improponibile pretendere di centralizzare il deposito dei documenti elettronici che circolano su Internet, perché proprio nella circolazione, cioè nella mobilità risiede, la loro essenza. Qui il problema della disponibilità va a ricongiungersi con quello della persistenza. Cristallizzare un testo elettronico significa ucciderlo, o almeno narcotizzarlo, renderlo inoffensivo. Certo, ancora tutte le riviste elettroniche una volta « uscite » sono intangibili anche per gli errata corrige e gli aggiornamenti bibliografici e alcune tentano addirittura di darsi una paginazione e di incarnarsi in una più tranquillizzante versione a stampa parallela, ma anche i primi incunaboli cercavano disperatamente di somigliare ai manoscritti. Il futuro dell'editoria elettronica è invece nella liquidità, nella possibilità di tenere costantemente aperto un testo alle modifiche dell'autore e alle sollecitazioni dei lettori. Proprio qui, sia detto di passaggio, si colloca l'invalidabile limite dell'irrimediabilmente solido e ineluttabilmente chiuso cd-rom.

Dobbiamo dunque rassegnarci al caos di siti che nascono e muoiono senza lasciare traccia, di documenti dai mille nomi e versioni che migrano repentinamente di nodo in nodo, di enti che nella propria home page inseriscono link verso l'intero scibile eccetto che verso le proprie attività istituzionali? In parte sì, ma qualcosa sicuramente può e deve essere fatto, dopo l'iniziale ubriacatura, anche grazie al lavoro dei bibliotecari, che da secoli

si occupano della conservazione, organizzazione e disponibilità di documenti pubblici persistenti, su qualsiasi supporto siano ospitati. Per esprimerci con termini alla moda, va bene *just in time* anziché *just in case*, ancora meglio *accesso* piuttosto che *possessione*, ma bisognerebbe essere sicuri che il mantenimento della possibilità di accesso nel corso del tempo, che costituisce la forma moderna della preservazione, sia stabilmente garantito.

Autorevolezza

Un terzo, ineludibile, problema è quello dell'autorevolezza. La stampa tipografica, implicando un notevole impegno finanziario e tempi di lavorazione relativamente lunghi, permette e anzi suggerisce una attenta verifica preventiva della qualità dei testi da pubblicare. La figura dell'editore, che lentamente si è scissa da quella del tipografo, si è venuta definendo proprio come quella di chi – investendo un capitale proprio o gestendo fiduciarmente quello altrui – ha il diritto (e l'interesse) di accertarsi che i manoscritti provenienti dai casseti degli autori soddisfino certe caratteristiche scientifiche o commerciali tali da far prevedere almeno quel minimo di vendibilità che giustifichi una dispendiosa produzione industriale in più copie. In tale compito l'editore è affiancato da comitati scientifici, referee, esperti di marketing e consulenti vari, ma alla fin fine sua è la responsabilità finale di far varcare al testo la soglia che separa l'inedito dall'edito. La storia della letteratura è fatta dagli editori almeno quanto dagli autori.

In tale quadro gutenberghiano c'è tutto l'agio e l'interesse per verificare attentamente la qualità di un testo, che spesso subisce in corso d'opera correzioni, revisioni e integrazioni durante il lungo tragitto che, dal travaglio creativo all'esposizione in libreria, lo fa transitare fra le mani e sotto gli occhi di numerosi soggetti, tutti consapevoli che la minima imperfezione sarà drammaticamente eternata sull'incorreggibile carta stampata e quindi tesi a espungerne qualsiasi traccia.

Con Internet tutto questo è cambiato o – almeno – può cambiare, molto più che con altri prodotti elettronici che, per quanto innovativi per molti aspetti, seguono maggiormente le orme del libro tradizionale dal punto di vista della distribuzione (come i cd-rom) o delle procedure di validazione (come le banche dati commerciali). Con Internet chiunque, con investimenti economici e professionali modesti, può essere editore di se stesso, portan-

do a compimento la rivoluzione iniziata col desktop publishing. Se, come cittadini (e magari come autori), non possiamo che rallegrarci di questa frantumazione e democratizzazione del potere editoriale, talvolta spiacevolmente concentrato in soggetti influenzati da poteri (politici, economici, accademici) prevalenti, come bibliotecari e documentalisti (ma anche come semplici lettori) qualche preoccupazione sulla qualità dei testi distribuiti in questo modo può anche sorgerci.

Se ogni grafomane inonda la rete coi suoi parti, se plagio e falsificazione diventano infinitamente più semplici da perpetrare, se la possibilità di correzione immediata (potenziale) abbassa il livello medio (effettivo) di verifica formale e sostanziale dei dati pubblicati, come potremo distinguere l'oro dalla spazzatura per poterlo mettere a disposizione, su un piatto d'argento, ai nostri utenti?

L'eterno ritorno dell'identico

Per quanto lo scenario tratteggiato sia radicalmente diverso da quello cui eravamo abituati già solo dieci anni fa, i problemi che ci troviamo ad affrontare non sono qualitativamente diversi da quelli che i bibliotecari da sempre hanno cercato di risolvere inseguendo, anche prima che venissero conati i relativi termini, il controllo bibliografico universale e la disponibilità universale delle pubblicazioni. Che controllo e disponibilità bibliografica non siano mai stati veramente universali e che il confine fra pubblicazione e non-pubblicazione non sia mai stato definito con assoluta precisione sono verità (queste sì) universalmente riconosciute per quanto riguarda il passato. Non dobbiamo stracciarci le vesti se tali questioni, indossate nuove vesti tecnologiche, si ripresentano sostanzialmente identiche anche per il futuro, con buona pace di chi ne attendeva messianicamente la soluzione da un marchegegno, per quanto planetario.

Certo, l'accelerazione tecnologica è tale che basta distrarsi un attimo per restare spaesati, ma con una buona formazione alle spalle, l'informazione aggiornata necessaria in un modo o nell'altro si recupera sempre. Certo, quando si passa da un paradigma ad un altro se ne enfatizzano le diversità, magari rintracciando insospettate affinità con quelli più remoti – come accade quando si parla di oralità secondaria elettronica – ma poi si scopre che forti elementi di continuità permangono anche e soprattutto rispetto a quello immediatamente precedente.

Impareremo a catalogare Internet, impareremo a citarlo, impareremo a fare nel ciberspazio quello che, bene o male, abbiamo fatto nello spazio gutenberghiano: il nostro mestiere di bibliotecari, del cui bagaglio professionale fa parte l'acuta consapevolezza della relatività e provvisorietà di ogni, pur necessaria, classificazione del sapere umano e di ogni itinerario di ricerca che lo attraversi. Il perfetto catalogo dei cataloghi che risponde ad ogni domanda ancor prima che ce la siamo posta non esisterà mai perché catalogare, classificare da un lato e ricercare, interrogare dall'altro sono attività che comportano scelte, quindi creative, quindi mai banali, mai pacifiche, mai neutrali, così come non lo sono – più in generale – leggere e scrivere, pubblicare e pubblicizzare, recensire, citare, antologizzare, insegnare o includere nei programmi di insegnamento.

Molte delle informazioni recuperabili su Internet sono particolarmente volatili, evanescenti, inaffidabili rispetto agli standard gutenberghiani cui siamo abituati, ed è giusto fare il possibile per cercare di ancorarle maggiormente alla loro fonte primaria, « costringendo » ad esempio le università, sorta di postmoderni *scriptoria*, a mantenere indefinitamente nei propri calcolatori i testi autorevolmente validati dei propri docenti, ricercatori, studenti e (perché no?) tecnici, costituendo – almeno per le pubblicazioni accademiche – una sorta di biblioteca nazionale elettronica decentrata e reticolare.

Non sarebbe realistico però farsi troppe illusioni sulla portata di soluzioni di questo tipo, soprattutto se estese all'ambiente extraaccademico. Nel mondo elettronico come in quello cartaceo l'unica assicurazione contro obsolescenza e oblio sta nell'uso più o meno costante da parte, se non delle masse, almeno di un gruppo di specialisti. Se già degli antichi filosofi presocratici si sono salvate solo le poche massime citate dai pensatori successivi, perfino nel remoto futuro ipotizzato dalla fantascienza, come viene opposto all'asimoviano Hari Seldon nel ciclo della Fondazione, « qualsiasi bit di memoria che non venga consultato per un lungo periodo, alla fine si perde nel rumore che viene accumulandosi ».

Ogni generazione inevitabilmente sceglie – più o meno consapevolmente – fra le infinite informazioni che manipola, quel sottinsieme degno di essere trasmesso alle successive. È interesse e dovere di tutti che tale operazione venga eseguita con criteri tecnicamente affidabili e politicamente democratici; è compito dei

bibliotecari dare una mano organizzando e rendendo disponibili le informazioni in modo completo ed efficace, così che la scelta non sia falsata dalla scarsa visibilità di certi dati e dalla sovrapposizione di altri; ma è utopico pensare che Internet oggi o qualsiasi altra tecnologia domani possano esimersi bibliotecari e cittadini da tali ineludibili compiti.

Riferimenti bibliografici

AGHEMO [1992]; ALPIGIANO - GRILLI [1994]; ATKINSON [1993]; BASILI - PETTENATI [1994]; BORETTI [1994, 1995]; BRAID [1994]; BRISTOW [1992]; CAPLAN [1993]; DAVIES [1990]; DECEMBER - RANDALL [1994] cap. 17; FLUCKIGER [1995]; GREGORY - MORELLI, [1994]; HARNAD [1995]; HELAL - WEISS [1995]; HOPKIN [1995]; JACKSON [1993]; JENSEN - SIH [1995]; KASCUS - MERRIMAN [1995]; KAY [1994]; KEAYS [1993]; KINDER [1994]; LADNER - TILLMAN [1993 a-b]; MAKULOWICH - BATES [1995]; NYÍRI [1995]; PAGELL [1995]; RIDI [1995 d]; RIECKEN [1994]; ROESLER - HAWKINS [1994]; SAMS [1994] cap. 40-44; SENDI - REIMAN [1995]; SHAW [1994]; STILL [1994]; STOLLER [1992]; TAMMARO [1993 b-c, 1994 a-c, 1995 b]; VALAUSKAS [1995 b]; WHITE [1995].

BIBLIOGRAFIA

Questa bibliografia non pretende assolutamente di essere esaustiva. Ho qui raccolto solo i riferimenti posti alla fine di ciascun capitolo (ovvero quei testi, elettronici o a stampa, che ho consultato con maggiore frequenza durante la stesura del libro e verso cui sono quindi maggiormente debitore) e qualche ulteriore utile lettura, limitata a Internet in generale e al suo uso in biblioteca, privilegiando i contributi accessibili in italiano e tralasciando quasi del tutto i riferimenti a temi più generali (biblioteca virtuale, editoria elettronica) o strettamente collegati (ipertestualità, electronic reference service, electronic document delivery, electronic copyright) che ne avrebbero spostato il fuoco e ampliato eccessivamente le dimensioni.

Per le sole monografie in lingua italiana su Internet, ho cercato di raggiungere una maggiore completezza, indicando tutte quelle di cui sono venuto a conoscenza, indipendentemente dal loro valore, escludendo però opuscoli e newsletter, talvolta anche consistenti, distribuiti da BBS, provider e agenzie di formazione ai propri clienti. Sono inoltre esclusi, tranne rare eccezioni, i contributi apparsi all'interno delle rubriche specializzate, elencate a parte. Dei testi disponibili in rete ho citato l'ultima versione di cui sono in possesso, ma eseguendo le procedure di recupero indicate è spesso possibile ottenerne versioni ulteriormente aggiornate.

RIDI [1995 a] è un tentativo, cui i lettori spero vorranno contribuire, di tenere aggiornata in rete la parte italiana di questa bibliografia, utilmente integrabile, per la parte in lingua inglese, con CHEN [1995] e SAVETZ [1995c]. Per interpretare le citazioni dei testi ottenibili in rete vedi pp. 137, 194-196 e RIDI [1995 c].

Articoli e monografie

ABBA, Laura [1992] *Le reti per la ricerca e l'Internet*, Pisa, CNUCE.

ABBOTT, Tony [1994] *On Internet 1994. An international guide to electronic journals, newsletter, texts, discussion lists, and other resources on the Internet*, edited by Tony Abbott, Westport - London, Mecklermedia.

ABRAHAM, Ralph - JAS, Frank - RUSSELL, Willard [1995] *The web empowerment book*, New York, TELOS.

- ACM [1994] *Internet technology*, special issue, « Communications of the ACM », xxxvii, 8.
- ADAMS, Roy [1990] *Communications and delivery systems for librarians*, Aldershot, Gower.
- ADDYMAN, Tony [1994] *Exploring the Internet*, « Serials », vii, 2, pp. 133-141.
- A&C [1995] *H-Net: le scienze umanistiche in linea*, a cura della redazione, « Archivi & computer », v, 1, pp. 74-82.
- AGHEMO, Aurelio [1992] *Informare in biblioteca*, Milano, Editrice Bibliografica.
- ALPIGIANO, Carlotta - GRILLI, Abra [1994] *Dal prestito interbibliotecario alla fornitura dei documenti: l'esperienza dell'Istituto universitario europeo*, « Bollettino AIB », xxxiv, 2, pp. 163-185.
- AMATO, Sura [1994] *How to cite the Internet*, « College & research libraries news », lv, 8, p. 511.
- ANDERSON, Bart - COSTALES, Bryan - HENDERSON, Harry - PIKE, Tod [1995] *The Waite group's Unix communications and the Internet*, 3rd ed., Indianapolis, SAMS.
- ANGELL, David - HESLOP, Brent [1994] *The elements of e-mail style*, Reading (Mass.), Addison-Wesley.
- ANGELL, David - HESLOP, Brent [1995] *Usare Mosaic senza fatica*, traduzione di Silvia Bianchi e Chiara Castellazzi, Milano, McGraw-Hill (*Mosaic for dummies*, San Mateo (Cal.), idg, 1995).
- ANTINUCCI, Francesco [1993] *Summa hypermedialis (per una teoria dell'ipermidia)*, « Sistemi intelligenti », v, 2, pp. 227-257.
- APARO, Andrea [1995] *Il libro delle reti. Manuale di saggezza telematica*, Milano, AdnKronos.
- APOGEO [1993] *Cyberfacce. Come scambiarsi messaggi tra i tasti*, Milano, Apogeo.
- APPLICANDO [1994] *Nella rete*, « Applicando », xiii, 109, pp. 56-84.
- ARL [1995] *Directory of electronic journals, newsletters and academic discussion lists*, 5th edition, May, edited by Ann Okerson, Diane Kovacs, Lisabeth A. King, Dru Mogge, Birdie MacLennan, Charles W. Bailey Jr., Steve Outting and Michael Strangelove, Washington, Association of research libraries, disponibile anche su floppy disc dos o Macintosh oppure, in forma ridotta nella quantità delle informazioni fornite ma non del numero degli item citati: <gopher://arl.cni.org:70/11/scomm/edir>. Presso <gopher://ccat.sas.upenn.edu:70/11/journals/newjour> e <http://gort.ucsd.edu/newjour>, è possibile interrogare l'archivio retrospettivo della lista di discussione *NewJour* (per abbonarsi: <mailto:majordomo@ccat.sas.upenn.edu> testo: « subscribe newjour »), che aggiorna la *Directory* fra una edizione e l'altra segnalando nuove pubblicazioni elettroniche.
- ARMS, Caroline R. [1990] *A new information infrastructure*, « Online », xiv, 5, pp. 15-22.
- ARONSON, Larry [1995] *HTML. Pubblicare su Internet*, Milano, Tecniche nuove (*HTML. Manual of style*, Emeryville (Cal.), Ziff-Davis, 1994).
- ATKINSON, Ross [1993] *Networks, hypertext, and academic information services: some longer-range implications*, « College & research libraries news », liv, 3, pp. 199-215.
- ATTIVISSIMO, Paolo [1994] *Internet per tutti*, Milano, Apogeo.
- AYRE, Rick - REICHARD, Kevin [1995] *In giro per il mondo con World-Wide-Web*, « PC professionale », 48, pp. 239-263.
- BACZEWSKI, Philip [1995] *I segreti di Internet*, di Philip Baczewski e altri, Mi-

- lano, Tecniche Nuove (traduzione parziale di: *Tricks of the Internet gurus*, Indianapolis, SAMS, 1994).
- BAGLIVO, Luca [1995] *Eudora. La posta elettronica via Internet*, Milano, Apogeo.
- BAILEY, Charles W. Jr. [1992 a] *Network-based electronic serials*, « Information technology and libraries », xi, 1, pp. 29-35.
- BAILEY, Charles W. Jr. [1992 b] *Electronic publishing on networks: a selective bibliography of recent works*, « The public-access computer systems review », iii, 2, pp. 13-20, <mailto:listserv@uhupvm1.uh.edu> testo: « get bailey prv3n2 ».
- BAILEY, Charles W. Jr. [1994] *Electronic publishing on networks: part II of a selective bibliography*, « The public-access computer systems review », v, 2, pp. 5-14, <mailto:listserv@uhupvm1.uh.edu> testo: « get bailey prv 5n2 ».
- BAILEY, Charles W. Jr. [1995] *Network-based electronic publishing of scholarly works: a selective bibliography*, « The public-access computer systems review », vi, 1, pp. 5-21, <mailto:listserv@uhupvm1.uh.edu> testo: « get bailey prv6n2 », oppure <gopher://info.lib.uh.edu:70/00/articles/e-journals/uhlibrary/pacs-review/v6/n1/bailey.6n1>; per una versione costantemente aggiornata: <http://info.lib.uh.edu/pr/v6/n1/bail6n1.html>.
- BALAS, Janet [1995] *The Internet and reference services*, « Computers in libraries », xv, 6, pp. 39-41.
- BANAUDI, Giorgio [1994] *La bibbia del modem. Guida alla comunicazione attraverso il computer*, Padova, Muzzio.
- BANAUDI, Giorgio [1995] *È di moda il modem. Dai bbs a Internet*, Padova, Muzzio.
- BANCHIERI, Anna [1994] *Il network dei networks. Internet: come nasce e si evolve un sistema di comunicazione elettronico su scala mondiale*, « Biblioteche oggi », xii, 2, pp. 15-17.
- BANCHIERI, Anna [1995] *Electronic library*, « Biblioteche oggi », xiii, 2, pp. 8-14.
- BARRON, Billy - MAHE, Marie-Christine [1995] *Accessing on-line bibliographic databases*, <gopher://gopher.utdallas.edu:70/11/internet/Libraries/Libraries/List>, oppure <gopher://libgopher.cis.yale.edu:70/11/List>, oppure <ftp://ftp.utdallas.edu/pub/staff/billy/libguide/libraries/> oppure <ftp://ftp.sunet.se/pub/Internet-documents/doc/barron/>, anche parzialmente incluso in MECKLERMEDIA [1994].
- BARRY, Jeff [1994] *The HyperText Markup Language (HTML) and the World-Wide Web: raising ASCII text to a new level of usability*, « The public-access computer systems review », v, 5, pp. 5-62 <mailto:listserv@uhupvm1.uh.edu> testo: « get barry prv5n5 ».
- BASCH, Reva [1991] *Books online. Visions, plans, and perspectives for electronic text*, « Online », xv, 4, p. 13-23.
- BASILI, Carla [1992] *Strumenti informatici per biblioteche e centri di documentazione: interazione funzionale di software*, in: *La professione bibliotecaria nelle università. Stato giuridico, funzioni direzionali ed integrazione dei sistemi bibliografici e documentari*, a cura di Lorenzo Carpanè e Rodolfo Taini, Trento, Università degli Studi di Trento, pp. 127-139.

- BASILI, Carla [1993 a] *Conferenze elettroniche: un nuovo strumento per il bibliotecario?*, « AIB notizie », v, 5, pp. 12-13.
- BASILI, Carla [1993 b] *Le reti di calcolatori, i protocolli di comunicazione e le applicazioni bibliotecarie in rete*, in: TAMMARO [1993 b] pp. 15-36.
- BASILI, Carla [1995] *La ricerca « per soggetto » dell'informazione in Internet*, « Biblioteche oggi », xiii, 6, pp. 40-47.
- BASILI, Carla - PETTENATI, Cortado [1994] *La biblioteca virtuale. L'accesso alle risorse informative in rete*, Milano, Editrice Bibliografica.
- BATT, Chris [1994] *The cutting edge* 22. *Exxch.ukoln@bath.ac.uk*, « Public library journal », ix, 2, pp. 45-48.
- BAUWENS, Michel [1993] *The poor man's Internet: reaching the networks with e-mail only*, « ASLIB proceedings », xlv, 7/8, pp. 201-207.
- BECKLEHIMER, Jeff [1995] *How do you cite URL's in a bibliography?*, [March?], <<http://www.cnrlssc.navy.mil/meta/bibliography.html>>.
- BÉNAUD, Claire-Lise - BORDEIANU, Sever [1995] *Electronic resources in the humanities*, « Reference services review », xxiii, 2, pp. 41-50.
- BENSON, Allen C. [1995] *The complete Internet companion for librarians*, New York, Neal-Schuman.
- BERARDI, Franco [1995] *Cibernauti: tecnologia, comunicazione, democrazia. Volume iii: Internet e il futuro della comunicazione*, a cura di Franco Berardi, Roma, Castelvecchi.
- BERNERS-LEE, Tim [1994 a] *Universal Resource Identifiers in www. A unifying syntax for the expression of names and addresses objects on the network as used in the World-Wide Web. rfc 1630*, June, edited by Tim Berners-Lee (Internet engineering task force - URI working group), <<ftp://ds.internic.net/rfc/rfc1630.txt>>, oppure <<ftp://ftp.nis.garr.it/mirrors/RFC/rfc1630.txt>>, oppure <<http://www.cis.ohio-state.edu/htbin/rfc/rfc1630.html>> oppure <<mailto:dbserv@nis.garr.it>> testo: « get mirrors/RFC/rfc1630.txt ».
- BERNERS-LEE, Tim [1994 b] *Uniform Resource Locators (URL). rfc 1738*, December, edited by Tim Berners-Lee (Internet engineering task force - URI working group), <<ftp://ds.internic.net/rfc/rfc1738.txt>>, oppure <<ftp://ftp.nis.garr.it/mirrors/RFC/rfc1738.txt>>, oppure <<http://www.cis.ohio-state.edu/htbin/rfc/rfc1738.html>>, oppure <<mailto:dbserv@nis.garr.it>> testo: « get mirrors/RFC/rfc1738.txt ».
- BERNERS-LEE, Tim - CAILLIAU, Robert - LUOTONEN, Ari - FRYSTYK NIELSEN, Henryk - SECRET, Arthur [1994] *The World-Wide Web*, « Communications of the ACM », xxxvii, 8, pp. 76-82.
- BERRETTI, Alberto - ZAMBARDINO, Vittorio [1995] *Internet. Avviso ai naviganti*, Roma, Donzelli.
- BIANCHI, Giuliano [1995] *Reti telematiche per il territorio*, « If », 1, pp. 64-69.
- BILAL MEGHABGHAB, Dania [1995] *Cd-rom vs. online vs. Internet: search strategies and evaluation from the user's perspective*, in: *16th national online meeting proceedings*, New York, May 2-4 1995, edited by Martha E. Williams, Medford (N.J.), Learned information, pp. 295-307.
- BLACK, Ulysses [1995] *TCP/IP and related protocols*, 2nd ed., Berkeley, McGraw-Hill.
- BONARIO, Steve - THORNTON, Ann [1995] *Library-oriented lists and electronic serials*, revised March 3, <<mailto:listserv@uhupvm1.uh.edu>> testo: « get library lists », oppure <<http://info.lib.uh.edu/liblist/home.htm>>; per una precedente versione: « Microcomputers for information management », xi (1994), 3, pp. 209-226.

- BONELLI, Giuseppe [1995] *Chi cerca trova. Quali strumenti usare per la ricerca: biblioteche virtuali, cataloghi, robot, spider e altri animaletti*, « Internet news », I, 7, pp. 12-16.
- BONITO, Antonio [1992] *IP-NET package. Manuale per l'uso di Internet*, Pisa, GARR-NIS.
- BOOK, Mikael [1995] *The cable book and its knot: an Internet public library*, « Vine », 98, pp. 35-39.
- BORETTI, Elena [1994] *Chi ha paura di navigare? Le biblioteche pubbliche di fronte alla sfida di Internet*, « Biblioteche oggi », XII, 11/12, pp. 78-80.
- BORETTI, Elena [1995 a] *Ritorno al futuro. Le biblioteche pubbliche di fronte alla rivoluzione telematica*, « Bollettino AIB », XXXV, 1, pp. 21-34.
- BORETTI, Elena [1995 b] *Reti civiche e biblioteche*, « Biblioteche oggi », XIII, 7, pp. 54-55.
- BORETTI, ELENA [1995 c] *Le fonti e la diffusione dell'informazione: fonti cartacee, fonti elettroniche e Internet*, in: *La gestione dell'informazione e l'utilizzo di Internet*, di Elena Boretti, Paola Costanzo Capitani e Marina Rosati, Firenze, Ifnia, pp. 59-107.
- BORLAND, Russell [1994] *Usare subito Microsoft Mail per Windows*, Milano, Jackson libri (*Running Microsoft Mail for Windows*, 2nd ed., Redmond (Wash.), Microsoft press, 1994).
- BOSCHIN, Roberto [1995] *HTML. Creare pagine www con stile*, Milano, Apogeo.
- BRACCHI, Giampiero [1995] *Le autostrade informatiche: una infrastruttura per la trasformazione della società*, « If », 1, pp. 70-77.
- BRACHESI, Paolo [1995] *La Rete*, « Interactive. Multimedia magazine », I, 2, pp. 44-50.
- BRAID, Andrew [1994] *Electronic document delivery: vision and reality*, « Libri », XLIV, 3, pp. 224-236.
- BRAINERD CHADWICK, Terry [1992] *Training end users to make informed choices when doing electronically based research: considerations in choosing and searching electronic databases*, in: *13th national online meeting proceedings, New York, May 5-7 1992*, compiled by Martha E. Williams, Medford (N.J.), Learned information, pp. 51-58.
- BRANWYN, Gareth [1995], *Nel ciber spazio con Mosaic*, traduzione e revisione di Gabriele Gianini e Paolo Attivissimo, Milano, Apogeo (*Mosaic quick tour*, Chapel Hill, Ventana Press, 1995).
- BRAUN, Eric [1994] *The Internet directory*, New York, Fawcett Columbine.
- BREAKS, Michael [1995] *Information resources on the network or « the virtual library »*, in: *Networking in the humanities. Proceedings of the second conference on scholarship and technology in the humanities held at Elvetham Hall, Hampshire, UK, 13-16 April, 1994*, edited by Stephanie Kenna and Seamus Ross, London, Bowker-Saur, pp. 45-60.
- BREMER, Marian [1992] *Using the Internet in a special library*, « Internet world », III, 7, pp. 12-13.
- BRETT, George H. [1993] *Networked information retrieval tools in the academic environment. Towards a cybernetic library*, « Internet research. Electronic networking applications and policy », 3, pp. 26-36.
- BRIDGES, Karl [1993] *Gopher your library*, « Wilson library bulletin », LXVIII, 3, pp. 36-38.

- BRISBIN, Shelly - SNELL, Jason [1995] *Internet road map*, allegato a « Mac user », XI, 5.
- BRISTOW, Ann [1992] *Academic reference service over electronic mail*, « College & research libraries news », LIII, 10, pp. 631-632, 637.
- BRISTOW, Ann - BUECHLEY, Mary [1995] *Academic reference service over e-mail: an update*, « College & research libraries news », LVI, 7, pp. 459-462.
- BRITISH COUNCIL. [1995] *La diffusione dell'informazione in Italia: realtà e prospettive. 17-18 novembre 1993 Milano*, Roma, The British council.
- BROWN, Joel [1995] *Going online to save the world*, « Online », XIX, 1, pp. 46-51.
- BROWNE, Steve [1995] *Navigare in Internet con Mosaic*, Milano, Tecniche Nuove (*The Internet via Mosaic and World Wide Web*, Emeryville (Cal.), Ziff-Davis, 1994).
- BROWNRIFF, Edwin H. - LYNCH, Clifford A. [1985] *Electrons, electronic publishing, and electronic display*, « Information technology and libraries », IV, 3, pp. 201-207.
- BRUCE, Tessa - LENNON, Ann - NELSON, Dianne [1995] *Using the Internet for reference purposes in an academic library*, « Managing information », II, 4, pp. 39-43.
- BRUSCHI, Barbara [1994] *Iper testi in rete*, « CSI notizie », 32, pp. 22-24 oppure <gopher://itocsi.vml.csi.it:70/00//CSINF/CSINOTI/CSIN32/CSIN329>.
- BRUSCHI, Barbara [1995] *Hytelnet, World wide web, Hyper-G: i primi iper testi in rete*, in: *Università: quale biblioteca? Atti del seminario, Trento 25 Marzo 1994*, a cura di Rodolfo Taiani, Trento, Università degli studi di Trento, pp. 121-152.
- BUCKLE, David [1994] *Internet: strategic issues for libraries and librarians. A commercial perspective*, « ASLIB proceedings », XLVI, 11/12, pp. 259-262.
- BURTON, Paul F. [1994] *Electronic mail as an academic discussion forum*, « Journal of documentation », XL, 2, pp. 99-110.
- BUSEY, Andrew - COLKER, Larry - WEGHORST, Hank [1995] *New rider's official World Wide Web yellow pages*, Indianapolis, New riders.
- BUTLER, Mark [1995] *Subito Internet*, Milano, Jackson libri (*How to use the Internet*, Emeryville (Cal.), Ziff-Davis, 1994).
- BYERS, Dorothy F. - WILSON, Lucy [1995] *Library instruction using Mosaic*, in: *16th national online meeting proceedings, New York, May 2-4 1995*, edited by Martha E. William, Medford (N.J.), Learned information, pp. 47-52.
- BYTE [1995] *Internet & beyond*, « Byte. The magazine of technology integration », XX, 7, pp. 69-92.
- CALABRESE, Valeria [1995] *CURL, un catalogo distribuito per l'astronomia*, « AIB notizie », VII, 9, p. 15.
- CALCARI, Susan [1994] *A snapshot of the Internet*, « Internet world », V, 6, pp. 54-58.
- CANTORE, Antonio [1994] *Gruppo GARR-IRDO*, « Bollettino del CILEA », 41, pp. 8-10.
- CAPLAN, Priscilla [1993] *Cataloging internet resources*, « The public-access computer systems review », IV, 2, pp. 61-66, <mailto:listserv@uhupvm1.uh.edu> testo: « get caplan prv4n2 ».
- CARAVITA, Giuseppe [1994] *A lezione di Internet*, « Media 2000 », XII, 3, pp. 28-31.
- CARDONE, Raffaele [1995] *Internet: il ciberspazio è stretto per i libri*, « La rivisteria », XII, 46, pp. 34-39.

- CARLINI, FRANCO [1995] *Chips & Salsa. Storie e culture del mondo digitale*, con due interventi di Carola Traverso, Milano, Feltrinelli.
- CAROTTI, Carlo [1994] *Innovazioni? Sì, ma virtuali. La telematica e il futuro della consultazione*, « Giornale della libreria », 107(7/8), p. 24.
- CASSEL, Rachel [1995] *Selection criteria for Internet resources*, « College & research libraries news », lvi, 2, pp. 92-93.
- CAVAZZA, LAURA [1995] *Surfing Internet. Resoconto di un viaggio di studio nelle biblioteche biomediche inglesi*, « Biblioteche oggi », xiii, 5, pp. 44-55.
- CD-ROM [1995] *Il cd di Internet*, cd-rom di programmi per dos e Windows allegato a « Cd-rom e multimedia », ii, 13.
- CHAMBERLAIN, Ellen [1995] *Back to school. The electronic library classroom*, <<http://web.csd.sc.edu/bck2skol/bck2skol.html>>.
- CHEN, Ching-Chih [1995] *Bibliography on the Internet and World Wide Web*, « Microcomputers for information management », xii, 1/2, pp. 145-152.
- CHIANG, DUDLEY [1994] *Internet for medical librarians: a syllabus*, Los Angeles, University of Southern California - Norris medical library.
- CICCIOMESSERE, Roberto [1995] *Internet*, a cura di Roberto Ciciomessere (Agorà telematica), Roma, Stampa alternativa (9 opuscoli + 1 floppy disc, in tetrapack).
- CISLER, Steve [1995] *Promoting Internet access in your library*, « Libray journal », cxx, 11, pp. 26-28.
- CLARK, Michael [1995] *Cultural treasures of the Internet*, Englewood Cliffs, Prentice Hall.
- CLAUSEN, Helge [1991] *Electronic mail as a tool for the information professional*, « The electronic library », ix, 2, pp. 73-83.
- CLEMENT, Gail P. [1994] *Library without walls*, « Internet world », v, 6, pp. 60-64.
- CLINE, Patricia [1993] *Confessions of a reference technophile*, « The reference librarian », xxxix, pp. 5-11.
- COCHENOUR, Donnice - MOOTHART, Tom [1995] *Relying on the kindness of strangers: archiving electronic journals on gopher*, « Serials review », xxi, 1, pp. 67-76.
- CODOGNO, Maurizio [1995] *Il gergo telematico*, versione 1.30, 15 ottobre, <<http://beatles.cseit.stet.it/gergo/>>.
- COLE, Timothy W. [1995] *Mosaic on public-access PCs: letting the World-Wide Web into the library*, « Computers in libraries », xv, 1, pp. 67-73.
- COLE, Timothy W. - STERN, David - MISCHO, William H. [1992] *End-user interface searching of off-site databases via the Internet*, in: *13th national online meeting proceedings*, New York, May 5-7 1992, compiled by Martha E. Williams, Medford (N.J.), Learned information, pp. 321-324.
- COMBA, Valentina [1994] *Il servizio di document delivery e le biblioteche*, « Bollettino aib », xxxiv, 2, pp. 201-206.
- COMBA, Valentina [1995] *Periodici elettronici: utenti e biblioteche*, in *BRITISH COUNCIL* [1995], pp. 141-146, oppure: <<mailto:cid+get@polito.it>> testo: « get aib-cur d9311a ».
- COMER, Douglas E. [1992] *Internetworking con TCP/IP. Principi, protocolli, architettura*, traduzione di Marcello G. Falconi, Milano - Hemel Hempstead, Jackson - Prentice Hall International (*Internetworking with TCP/IP. Vol. 1: Principles, protocols and architecture*, 2nd ed., Englewood Cliffs, Prentice Hall, 1991).
- COMER, Douglas E. - STEVENS, David L. [1993] *Internetworking with TCP/IP*.

- Vol. III: *Client-server programming and application. BSD SOCKET version*, Englewood Cliffs, Prentice Hall.
- COMER, Douglas E. - STEVENS, David L. [1994 a] *Internetworking with TCP/IP. Vol. II: Design, implementation and internals*, 2nd ed., Englewood Cliffs, Prentice Hall.
- COMER, Douglas E. - STEVENS, David L. [1994 b] *Internetworking with TCP/IP. Vol. III: Client-server programming and application. AT&T TLJ version*, Englewood Cliffs, Prentice Hall.
- COURTOIS, Martin P. [1994] *How to find information using Internet gophers*, «Online», XVIII, 6, pp. 14-25.
- COURTOIS, Martin P. - BAER, William M. - STARK, Marcella [1995] *Cool tools for searching the Web. A performance evaluation*, «Online», XIX, 6, pp. 14-32.
- COX, Jennifer - TALEB, Mohamed [1994] *Images on the Internet. Enhanced user access*, «Database», XVII, 4, pp. 18-26.
- CRISPEN, Patrick Douglas [1994] *Roadmap for the information superhighway. Interactive Internet training workshop*, <mailto:listserv@ualvm.ua.edu> testo: «get map package».
- CSI PIEMONTE [1993 a] *Speciale interconnessioni*, fascicolo monografico, «CSI notizie», 29, oppure <gopher://itocsvm.csi.it/11/CSINF/CSINOTI/CSIN29>.
- CSI PIEMONTE [1993 b] *La rete JANET e gli OPAC internazionali*, a cura della Direzione Atenci, Torino, CSI Piemonte, oppure <gopher://itocsvm.csi.it/11/CSINF/GUIDCSI/GUIDAJO>.
- CSI PIEMONTE [1994 a] *Interconnessioni*, «CSI notizie», 31, pp. 17-40, oppure <gopher://itocsvm.csi.it/11/CSINF/CSINOTI/CSIN31>.
- CSI PIEMONTE [1994 b] *Le interconnessioni di rete*, a cura della Direzione atenci, 2a ed. Torino, CSI Piemonte, oppure <gopher://itocsvm.csi.it/11/CSINF/GUIDCSI/GUIDAIN>.
- DAMIANI, Ernesto [1994] *Internet. Guida pratica alla rete internazionale*, Milano, Tecniche Nuove.
- DAMINI, Andrea [1994] *Internet. Una presentazione*, «Archivi & computer», IV, 3, pp. 223-229.
- D'ARIA, Marco [1995] *Internet. Istruzioni per l'uso*, a cura di Marco D'Auria, supplemento a «Avvenimenti», 21.
- DA SILVA, Stephanie [1995] *Publicly available mailing lists*, <mailto:mail-server@rtfm.mit.edu> testo: «send usenet/news.answers/mail/mailling-lists/», oppure <ftp:rtfm.mit.edu/pub/usenet/news.answers/mail/mailling-lists/>, oppure <ftp:ftp.sura.net/pub/nic/interest.groups.Z>, oppure <http://www.neosoft.com/internet/paml/intro>.
- DAVIS, Philip [1995] *Welcome to the World-Wide Web*, «Computers in libraries», XV, 1, pp. 51-55.
- DECEMBER, John [1995 a] *Information sources. The Internet and computer-mediated communications*, May, <ftp://netserv1.its.rpi.edu/pub/communications/internet-cmc>.
- DECEMBER, John [1995 b] *Internet tools summary*, release 1.99, August 23, <mailto:nic-info@nic.merit.edu> testo: «send internet.tools.summary», oppure <ftp://ftp.rpi.edu/pub/communications/internet-tools>, oppure <http://www.rpi.edu/Internet/Guides/decemj/itools/top.html>.
- DECEMBER, John - RANDALL, Neil [1994] *The World Wide Web unleashed*, Indianapolis, SAMS (2nd ed., 1995).
- DE FRANCESCHI SORAVITO, Gianna [1992] *La ricerca catalografica in linea at-*

- traverso le reti per la ricerca scientifica », « L'indicizzazione », VII, 2, pp. 13-32.
- DELFINO, Erik [1993] *The Internet toolkit: file compression and archive utilities*, « Online », XVII, 6, pp. 90-95.
- DELFINO, Erik [1995] *Breaking the code*, « Online », XIX, 5, pp. 98-101.
- DE MADARIAGA, R. Martinez - ARROYO, D. Fernandez [1994] *Approach to Internet and its impact on libraries and information services*, « Revista española de documentación científica », 3, pp. 277-289.
- DEMAS, Samuel - McDONALD, Peter - LAWRENCE, Gregory [1995] *The Internet and collection development: mainstreaming selection of Internet resources*, « Library resources & technical services », XXXIX, 3, pp. 275-290.
- DEMPSEY, Lorcan [1994] *Distributed library and information systems. The significance of Z39.50*, « Managing information », I, 6, pp. 41-43.
- DEMPSEY, Lorcan [1995] *The public library and the information superhighway*, « Vine », 98, pp. 7-14.
- DENTON, Barbara [1992] *E-mail delivery of search results via the Internet*, « Online », XVI, 2, pp. 50-53.
- DERN, Daniel P. [1994] *Netiquette for newbies. Look before asking*, « Internet world », V, 5, pp. 80-82.
- DERN, Daniel P. [1995] *Alla scoperta di Internet*, traduzione di Cristina Nazari, Milano, McGraw-Hill Libri Italia (*The Internet guide for new users*, 2nd ed., Berkeley, McGraw-Hill).
- DI BELLO, Bonaventura [1995] *Internet tour '95*, Milano, Xenia, supplemento a « Gigabyte magazine », II, 6.
- DI BENEDETTO, Elisabetta [1995] *Ma non c'è già tutto gratis su Internet?*, in: *CD-ROM e basi dati. Catalogo '96*, Genova, E.S. Burioni ricerche bibliografiche, pp. 352-361, prossimamente disponibile anche in rete.
- DI BENEDETTO, Elisabetta - GATTI, Gabriele [1994] *Analisi delle risposte al questionario AIR-CUR*, 27 Ottobre, <mailto:cid+get@polito.it> testo: « get aib-cur d9410e ».
- DI GIACOMO, Mariella - MACCHI, Aldo [1994] *WAIS in Internet*, « Archivi & computer », IV, 2, pp. 138-153.
- DI GIROLAMO, Maurizio [1994 a] *Biblioteche in rete: l'integrazione possibile. Network e sistemi bibliotecari nel Regno Unito e nei Paesi scandinavi, fra presente e futuro*, « Biblioteche oggi », XII, 2, pp. 12-14.
- DI GIROLAMO, Maurizio [1994 b] *Gli « utensili » di Internet*, « Biblioteche oggi », XII, 2, pp. 16-17.
- DILLON, Martin - JUL, Erik - BURGE, Mark - HICKEY, Carol [1993] *Assessing information on the Internet. Toward providing library services for computer-mediated communication*, Dublin (Ohio), OCLC Office of research.
- DI NICOLA, Patrizio [1995] *Internet. Collegarsi con il mondo*, Roma, EDIESSE.
- DI PORTO, Pietro [1994] *Internet e le reti telematiche*, « Informatica e documentazione. ENEA », 21, pp. 7-14.
- DORAN, Kirk [1995] *The Internet: helping library patrons understand what the Internet is not (yet)*, « Computers in libraries », XV, 6, pp. 22-26.
- DOVIGO, Arnaldo [1995] *In rete, ma con giudizio! Riflessioni sull'utilizzo domestico di Internet*, « Biblioteche oggi », XIII, 3, pp. 15-18.
- DOWDEY, Don [1995] *Internet resources for technical services staff*, « Associates. The electronic library support staff journal », II, 1, <mailto:listserv@ukansvm.cc.ukans.edu> testo: « get assoc-1 log9507 », oppure <ftp://ftp2.cc.ukans.edu/pub/libraries/assoc-1/assoc-1.log9507>.

- DUNCAN, Moira - SYLGE, Caroline [1995] *Good, bad or downright useless? The Internet as information provider*, « Managing information », II, 4, pp. 22-25.
- EAGER, Bill - PIKE, Mary Ann [1995] *La grande guida WWW e Mosaic*, Milano, Jackson libri, con allegato un cd-rom di file e programmi per Windows (*Using the World Wide Web and Mosaic*), special edition, Carmel, QUE.
- EARN [1993] *Listserv guide for general users*, version 2.0, July 29, <ftp://ftp.wu-wien.ac.at/pub/info/nettools/listserv/lsvguide.txt>, oppure <http://www.earn.net/gnrt/listserv.html>.
- EARN [1994] *Guide to network resource tools*, version 3.0, <ftp://ns.ripe.net/earn/earn-resource-tool-guide.txt>, oppure <http://www.earn.net/gnrt/notice.html>.
- ENGEL, Geneviève [1991] *User instruction for access to catalogs and databases on the Internet*, « Cataloging and classification quarterly », XIII, 3/4, pp. 141-156.
- ENGLE, Mary E. [1989] *Library systems on the Internet*, « DLA bulletin », IX, 2, pp. 1-4.
- ENGLE, Mary E. [1991] *Electronic path to resource sharing: widening opportunities through the Internet*, « Reference services review », XIX, 4, pp. 7-12, 62.
- ENGLE, Mary E. - LUTZ, Marilyn - JONES, William W. Jr. - ENGEL, Genevieve [1993] *Internet connections. A librarian's guide to dial-up access and use*, Chicago, Library and information technology association.
- EPIFANI, Stefano [1995] *World Wide Web, ossia Internet*, « PC Windows », V, 7(41), pp. 78-81.
- ERNST, Warren [1995] *Usare Netscape*, Milano, Jackson libri (*Using Netscape*, Carmel, QUE).
- ESTRADA, Susan [1993] *Connecting to the Internet. A buyer's guide*, Sebastopol, (Cal.), O'Reilly.
- ETTIGHOFFER, Denis [1993] *L'impresa virtuale. I nuovi modi di lavorare*, traduzione di Isabella Damiani, Padova, Muzzio (*L'entreprise virtuelle*, Paris, Odile Jacob, 1992).
- FALCIGNO, Kathleen - GREEN, Tim [1995] *Home page, sweet home page. Creating a web presence*, « Database », XVIII, 2, pp. 20-28.
- FARLEY, Laine [1991] *Library resources on the Internet: strategies for selection and use*, August, <ftp://ftp.u.washington.edu/pub/user-supported/Aliss/libcat-guide>.
- FEENEY, Ann [1993] *Internet applications: Stumpers-L*, « Computers in libraries », XIII, 5, pp. 40-42.
- FEINBERG, Andrew [1990] *Netiquette*, « Lotus », VI, 9, pp. 66-69.
- FELTRIN, Diego [1995] *External reengineering tramite tecnologia WWW. Un caso di studio: il Catalogo bibliografico trentino*, tesi di diploma in ingegneria informatica e automatica presso la Facoltà di ingegneria dell'Università degli studi di Trento, <http://www.inf.unitn.it:3000/tesi/indice.html>.
- FENICHEL, Carol H. - MURPHY, John J. - KEENAN, Paul - FALLIS, Margaret [1994] *The « Interneted » library system*, in: *15th national online meeting proceedings, New York, May 10-12 1994*, compiled by Martha E. Williams, Medford (N.J.), Learned information, pp. 129-131.
- FERRARI, Enrico Maria [1995] *Bibliofili on line in cerca di volumi. Come consultare cataloghi in rete o accedere direttamente ai testi*, « Affari e finanza » (supplemento a « Il lunedì di Repubblica »), 3 aprile, p. 41.

- FERRUCCI, MAICO [1995] *CUBA: un sistema informativo bibliografico nazionale per l'astronomia*, « Bollettino AIB », XXXV, 3, pp. 381-386.
- FIACCAVENTO, LUCA - TESSAROLO, TOMMASO [1995 a] *Navigare con Netscape*, « M. Macintosh magazine », VII, 65, pp. 14-34.
- FIACCAVENTO, LUCA - TESSAROLO, TOMMASO [1995 b] *La posta elettronica con Eudora*, « M. Macintosh magazine », VII, 65, pp. 39-46.
- FIELDING, HELEN [1994] *Scusi, lei è nella rete?*, « Internazionale », II, 56, pp. 11-13 (« The independent », 29 May 1994).
- FLINT ARNETT, MATTHEW [1994] *Inside TCP/IP*, by Matthew Flint Arnett and others, Indianapolis, New riders.
- FLUCKIGER, FRANÇOIS [1995] *World-Wide Web: towards a universal information hyperspace*, in: *Understanding networked multimedia. Applications and technology*, by François Fluckiger, Englewood Cliffs, Prentice Hall, pp. 273-295.
- FOSTER, CONSTANCE L. - ETKIN, CYNTHIA - MOORE, ELAINE E. - STAEBELL, SANDRA L. - WRIGHT, PEGGY [1993] *The Net result: enthusiasm for exploring the Internet*, « Information technology and libraries », XII, 4, pp. 433-436.
- FREY, DONNALYN - ADAMS, RICK [1994] *!%@:: A directory of electronic mail addressing and networks*, 4th ed., Sebastopol (Cal.), O'Reilly.
- FRISSE, MARK [1994] *An Internet primer: resources and responsibilities*, « Academic medicine », LXIX, 1, pp. 20-24.
- FURNER-HINES, JONATHAN - WILLETT, PETER [1995] *The use of the World-Wide Web in UK academic libraries*, « ASLIB proceedings », XLVII, 1, pp. 23-32.
- GAFFIN, ADAM [1995] *Electronic frontier foundation's extended guide to the Internet (formerly The big dummy's guide to the Internet)*, version 3.11, August 14, <<http://www.eff.org/papers/eegtti/eegttitop.html>>; per la traduzione italiana: <<ftp://sunsite.dsi.unimi.it/pub/culture/Manuzio/guidaint.zip>>.
- GAINOR, LARRY - FOSTER, ERIN [1993] *Usenet and the library*, « Reference services review », XXI, 3, pp. 7-14, 22.
- GALLI, ANDREA [1995] *Internet: Warp vs Windows 95*, « Chip. Il mensile di microinformatica », 2, pp. 44-47.
- GALLIPPI, ANGELO [1995] *Internet parola per parola*, Milano, Tecniche Nuove (4 fascicoli allegati a « Internet news », I, 4-7, successivamente raccolti in volume).
- GATES, RICK [1993] *Internet cruising with the International hunt*, « The electronic library », XI, 1, pp. 19-24.
- GATTO, EUGENIO [1993] *L'uso delle reti di ricerca: alcuni esempi introduttivi*, Documenti CIDEM, 2C (supplemento a « Linee. Bollettino di informazione e cultura del Politecnico di Torino », 2).
- GATTO, EUGENIO [1995] *Esempi di ricerca negli archivi di AIB-CUR*, versione aggiornata al 9 marzo, <<mailto:cid+get@polito.it>> testo: « get aib-cur G9502A ».
- GENTILE, THOMAS [1995] *Internet e le autostrade dell'informazione. I settori d'affari emergenti nei servizi multimediali*, Bologna, IST.
- GEORGE, MARY W. [1994] *Monitor as mentor: Internet's role in professional growth*, « College & research libraries news », LV, 3, pp. 142-143.
- GERBER, BRIAN [1994] *The Internet hunt as a learning tool*, « Computers in libraries », XIV, 9, pp. 55-57.
- GERSHENFELD, NANCY [1995] *Client-server. What is it and are we there yet?*, « Online », XIX, 2, pp. 60-64.

- GIACANELLI, Federico [1995] *La ricerca bibliografica oggi: computer, banche dati, reti e Internet*, in: *Guida alle ricerche bibliografiche. Dalla biblioteca alle banche dati, alle reti telematiche*, di Elena Giacanelli Boriosi e Diana Ascari, Bologna, Zanichelli, pp. 147-183.
- GIACCAI, Susanna [1994] *Alla scoperta di Internet. Diario di bordo di una biblioteca che, senza indugio, ha scelto di navigare per reti*, «Biblioteche oggi», XII, 2, pp. 18-19.
- GIANINI, Gabriele [1994] *Nel ciber spazio con Internet*, Milano, Apogeo.
- GIANNI, Michele [1993] *Umanisti nel ciber spazio*, «Bollettino d'informazioni. Centro di ricerche informatiche per i beni culturali. Scuola normale superiore», III, 2, pp. 21-36, oppure <<http://ux4sns.sns.it/b32/cyb.html>>.
- GIESBRECHT, Walter [1993] *Cd-rom electronic conferences*, in: *Encyclopedia of library and information science*, New York, Dekker, 1968, vol. 52 (supplement 15), pp. 34-46 (revised, updated version of an article by Walter Giesbrecht and Roberta McCarthy appeared in «Cd-rom professional», IV (1991), 6, pp. 66-73).
- GILSTER, Paul [1994 a] *Navigare con Internet*, Milano, Apogeo (*The Internet navigator. The essential guide to network for the individual dial-up user*, 2nd ed., New York, Wiley, 1994).
- GILSTER, Paul [1994 b] *Internet. Strumenti di ricerca*, Milano, Apogeo (*Finding it on the Internet. The essential guide to Archie, Veronica, Gopher, WAIS, WWW and other search tools*, New York, Wiley, 1994).
- GILSTER, Paul [1995 a] *Navigare con SLIP/PPP*, Milano, Apogeo (*The SLIP/PPP connection. The essential guide to high-speed Internet access for the dial-up user*, New York, Wiley, 1995).
- GILSTER, Paul [1995 b] *Navigare con Netscape e Mosaic*, Milano, Apogeo (*The Mosaic navigator. The essential guide to the Internet interface*, New York, Wiley, 1995).
- GIOVANELLI, Pierangelo [1995] *Il giornale elettronico. L'informazione nell'era di Internet*, Firenze, Vallecchi.
- GLUECK, James [1994] *Il destino dell'informazione è fuori controllo*, «Internazionale», II, 56, pp. 13-17 («The New York Times», 7 October 1994).
- GOODE, Joanne - JOHNSON, Maggie [1991] *Putting out the flames: the etiquette and law of e-mail*, «Online», XV, 6, pp. 61-65.
- GRAHAM, Ian [1995] *HTML sourcebook*, New York, Wiley.
- GRAJEK, SUSAN - MARONE, R. Kenny [1995] *How to develop and maintain a gopher*, «Online», XIX, 3, pp. 37-42.
- GREEN, Tim [1995] *Online information services. Caught in the Web?*, «Online», XIX, 4, pp. 22-31, oppure <<http://www.research.ibm.com/xw-library>>.
- GREENBERG, Hope A. [1995] *Research and scholarship in the arts and humanities: can home pages replace tome pages?*, in: *16th national online meeting proceedings*, New York, May 2-4 1995, edited by Martha E. Williams, Medford (N.J.), Learned information, pp. 159-162.
- GREGORY, Kate - ESTABROOK, Noel - MANN, Jim - PARKER, Tim [1995] *Using Usenet newsgroups*, Carmel, QUE.
- GREGORY, Tullio - MORELLI, Marcello [1994] *L'eclisse delle memorie*, a cura di Tullio Gregory e Marcello Morelli, Roma - Bari, Laterza.
- GROSSI, IVAN - NERI, Gabriele [1994] *Nettuno: Internet per tutti*, «Notizie dal CINECA», 21, pp. 3-5.
- GUGLIELMI, Luciano [1994 a] *Convegno NIR-IT e costituzione ufficiale del gruppo GARR-NIR*, «Bollettino del CILEA», 41, pp. 4-8.

- GUGLIELMI, Luciano [1994 b] *GARR-NIR: servizi di registrazione servers gopher*, *www ed OPACS*, « Bollettino del CILEA », 42, pp. 4-5.
- GUGLIELMI, Luciano [1994 c] *NIR-IT-2. Lo sviluppo NIR in Italia*, [atti del secondo convegno nazionale NIR-IT], Milano 13-14 Dicembre 1994 [a cura di Luciano Guglielmi], <<http://www.cilea.it/nir-it-2/>>.
- GUGLIELMI, Luciano [1995] *Convegno NIR-IT-2: il forum annuale di applicazioni di network information & discovery retrieval*, « Bollettino del CILEA », 46, pp. 4-6.
- GUGLIELMI, Luciano - LIMONGELLO, Gianpiero - MATTASOGLIO, Andrea [1994], *Usare subito Internet*, Milano, Jackson libri.
- HAHN, Harley - STOUT, Rick [1994] *The Internet complete reference*, Berkeley, McGraw-Hill.
- HAHN, Harley - STOUT, Rick [1995] *The Internet golden directory*, 2nd ed., published in the United States as *The Internet yellow pages*, Berkeley, McGraw-Hill.
- HAKALA, David [1994] *Come usare il modem*, Milano, McGraw-Hill libri Italia (*Modems made easy*, Berkeley, McGraw-Hill, 1993).
- HARDIE, Edward T. L. - NUOU, Vivian [1993] *Internet. Mailing lists*, Englewood Cliffs, Prentice Hall.
- HARLOE, Bart - BUDD, John M. [1994] *Collection development and scholarly communication in the era of electronic access*, « The journal of academic librarianship », xx, 2, pp. 83-87.
- HARNAD, Steven [1995] *Electronic scholarly publication: quo vadis*, « Managing information », ii, 3, pp. 31-33.
- HARRIES, Steve [1993] *Networking and telecommunications for information systems. An introduction to information networking*, London, Library association.
- HARRIES, Steve [1995] *The potential of information networks for library and information science education*, « Online & cd-rom review », xix, 1, pp. 13-16.
- HARRIS, Ron - GANGSTER, Lil' [1995] *Futurekids. Missione Internet*, Milano, Tecniche Nuove.
- HARRISON, Peter John [1995] *Internet. Connessione SLIP/PPP*, Milano, Apogeo (*The Internet direct connect kit*, San Mateo (Cal.), IDG, 1994).
- HARRY, Marcia Klinger - KEENAM, Linda - BEAGAN, Michael [1994] *Search sheets for OPACS on the Internet. Volume 1995*, Westport - London, Mcklermedia.
- HATTERY, Maxine [1994] *Public libraries and the Internet*, « Information retrieval and library automation », xxx, 2, pp. 1-4 (sintesi di McCURE - BERTOT - ZWEIZIG [1994], non in commercio).
- HAYES, Brian [1994] *Ho visto il futuro e funziona*, « Internazionale », ii, 56, pp. 17-20 (« American scientist », September-October 1994).
- HECKER, Frank [1994] *Personal Internet access using SLIP or PPP. How you use it, how it works*, May <<ftp://cap.gwu.edu/pub/internet/personal-internet.txt>>.
- HELAL, Ahmed H. - WEISS, Joachim W. [1995] *Information superhighway. The role of librarians, information scientists, and intermediaries. 17th International Essen Symposium, 24-27 October 1994, Festschrift in honor of Frederick Wilfrid Lancaster*, edited by Ahmed H. Helal and Joachim W. Weiss, Essen, Universitätsbibliothek Essen.
- HELLSWORTH, Jill H. - HELLSWORTH, Matthew V. [1995] *Internet per le aziende*, Milano, Apogeo (*The Internet business book*, New York, Wiley, 1995).

- HENDERSON, Tona [1994 a] *Using the Internet and text-based virtual realities to create the Infocenter of the future*, in: *15th national online meeting proceedings, New York, May 10-12 1994*, compiled by Martha E. Williams, Medford (N.J.), Learned information, pp. 199-206.
- HENDERSON, Tona [1994 b] *moving towards a virtual reference service*, « The reference librarian », 41/42, pp. 173-184.
- HOBOTH, Hans-Cristoph [1995] *Entering the new market place. On the role of traditional social science information providers within the Internet community*, « IFLA journal », XXI, 1, pp. 26-30.
- HOFFMAN, Ellen [1994] *Access guide to Introducing the Internet*, version March 22, <mailto:nis-info@nic.merit.edu> testo: « send access.guide », oppure <ftp://nic.merit.edu/introducing.the.internet/access.guide>.
- HOFFMAN, Paul E. [1995] *Mailserv URI specification. Internet draft*, [July?], [edited by] Paul E. Hoffman (Internet engineering task force - URI working group), <ftp://ftp.nis.garr.it/internet-drafts/draft-ietf-uri-url-mailserver-02.txt>.
- HOLLANDER, Robert [1994] *Il Dartmouth Dante project: i commenti danteschi consultabili via Internet*, in: *Macchine per leggere. Tradizioni e nuove tecnologie per comprendere i testi*. Atti del convegno della Fondazione Ezio Franceschini e della Fondazione IBM Italia, a cura di Claudio Leonardi, Marcello Morelli e Francesco Santi, Spoleto, Centro italiano di studi sull'alto medioevo, pp. 83-90.
- HOPKIN, Deian [1995] *Networks and networking: some reflections*, in: *Networking in the humanities. Proceedings of the second conference on scholarship and technology in the humanities held at Elvetham Hall, Hampshire, UK, 13-16 April, 1994*, edited by Stephanie Kenna and Seamus Ross, London, Bowker-Saur, pp. 283-295.
- HUGHES, Kevin [1994] *Entering the World-Wide Web. A guide to cyberspace*, version 6.1, May 20, <ftp://ftp.cit.com/pub/web.guide>.
- ITALNET [1995] *Il chiosco Internet. La guida ItalNet per capire tutto l'Internet in 30 minuti*, supplemento a « Micro & personal computer », 3/4(169/170) e a « Macworld », v, 6.
- JACKSON, Mary E. [1993] *Document delivery over the Internet*, « Online », XVII, 2, pp. 14-21.
- JACQUIEMET, Marco [1995 a] *Note per una ciber/etichetta*, in: *Cibernauti: tecnologia, comunicazione, democrazia. Volume II: Ciberfilosofia*, a cura di Franco Berardi, Roma, Castelvecchi, pp. 64-77.
- JACQUIEMET, Marco [1995 b] *Il galateo del cibernauta. Le regole della nuova etichetta tra fax, cellulari e reti telematiche*, Roma, Castelvecchi.
- JENSEN, Ann - Sui, Julie [1995] *Using e-mail and the Internet to teach users at their desktops*, « Online », XIX, 5, pp. 82-86.
- JOHN, Nancy R. [1994 a] *Using Fetch, the wonder retriever for FTP*, « Online », XVIII, 4, pp. 86-89.
- JOHN, Nancy R. [1994 b] *Archie for the Macintosh*, « Online », XVIII, 6, pp. 81-84.
- JOHNSON, Keith - BACZEWSKI, Philip - CHILDS, Melody [1995] *Using Gopher*, Carmel, QUE.
- KAHLE, Brewster - MEDLAR, Art [1991] *An information system for corporate users: Wide area information servers*, « Online », XV, 5, pp. 56-60.
- KALIN, Sally W. - TENNANT, Roy [1991] *Beyond OPACS. The wealth of information resources on the Internet*, « Database », XIV, 4, pp. 28-33.

- KAMINSKI, Peter [1993] *The public dialup Internet access list*, December 9, <mailto:info-deli-server@pdial.com> soggetto: « send PDIAL ».
- KANTOR, Andrew - NEUBARTH, Michael [1994] *Internet interfaces. The next generation*, « Internet world », v, 7, pp. 31-51.
- KASCUS, Marie - MERRIMAN, Fuih [1995] *Using the Internet in serials management*, « College & research libraries news », LVI, 3, p. 148-150, 176.
- KASER, Richard T. [1995] *Media, form and content: when the medium becomes the message*, « Information services & use », xv, 3, pp. 171-183 commentato da WIGINGTON [1995].
- KAY, David B. [1994] *Requirements for easy end user access to internal and external information*, in: *15th national online meeting proceedings*, New York, May 10-12 1994, compiled by Martha E. Williams, Medford (N.J.), Learned information, pp. 243-247.
- KAY, David B. [1995] *Mosaic isn't enough*, in: *16th national online meeting proceeding*, New York, May 2-4 1995, edited by Martha E. Williams, Medford (N.J.), Learned information, pp. 211-215.
- KEAYS, Thomas [1993] *Searching online database services over the Internet*, « Online », xvii, 1, pp. 29-33.
- KENOE, Brendan [1994] *Zen and the art of Internet. A beginner's guide to Internet*, 3rd ed., Englewood Cliffs, Prentice Hall, per la prima edizione del 1992: <mailto:nic-info@nic.merit.edu> testo: « send zen.txt », oppure <ftp://nic.merit.edu/introducing.the.internet/zen.txt>, oppure <http://www.cs.indiana.edu/docproject/zen/zen-1.0toc.html>.
- KELLY, Brian [1995] *Running a www service*, UPDATED January 23, <http://www.ub2.lu.se/kelly/handbook.html>.
- KENDALL, Susan [1994] *Internet training for faculty at a small university*, « Computers in libraries », xiv, 2, pp. 57-60.
- KENT, Peter [1995 a] *Internet. Pronti per navigare*, Milano, Tecniche Nuove (*The complete idiot's next step with the Internet*, Indianapolis, Alpha books, 1994).
- KENT, Peter [1995 b] *Browser shootout*, « Internet world », vi, 4, pp. 46-59.
- KENT, Peter [1995 c] *Browser a confronto*, « Internet news », i, 7, pp. 53-57.
- KENT, Peter [1995 d] *World Wide Web. Il meglio di Internet*, Milano, Tecniche Nuove (*The complete idiot's guide to the World Wide Web*, Indianapolis, Alpha books, 1995).
- KESSLER, Jack [1992] *Full text online: defining the coming flood*, in: *13th national online meeting proceedings*, New York, May 5-7 1992, compiled by Martha E. Williams, Medford (N.J.), Learned information, pp. 183-187.
- KINDER, Robin [1994] *Librarians on the Internet. Impact on reference services*, editor Robin Kinder, New York, Haworth Press, pubblicato anche come: « The reference librarian », 41/42.
- KLASSEN, Tim W. [1995] *Usenet as a reference tool*, « Reference services review », xxiii, 2, pp. 13-16, 39.
- KOCHTANEK, Thomas R. [1993] *Education for telecommunications: fundamentals for navigating the resources of the Internet*, in: *14th national online meeting proceedings*, New York, May 4-6 1993, compiled by Martha E. Williams, Medford (N.J.), Learned information, pp. 241-247.
- KOSMIN, Linda J. [1991] *Library reference resources: the Internet challenge*, in: *Online information 91. 15th international online information meeting proceedings*, London 10-12 December 1991, edited by David I. Raitt, Medford (N.J.) - Oxford, Learned information, pp. 225-231.

- KOSMIN, Linda J. [1992 a] *New vistas in the full-text online delivery: the Internet connection*, in: *13th national online meeting proceedings, New York, May 5-7 1992*, compiled by Martha E. Williams, Medford (N.J.), Learned information, pp. 189-193.
- KOSMIN, Linda J. [1992 b] *Teaching Internet end-users effective searching strategies across diversified databases*, in: *Online information 92. 16th international online information meeting proceedings, London 8-10 December 1992*, edited by David I. Raft, Medford (N.J.) - Oxford, Learned information, pp. 225-231.
- KOSKOFF, Jeff E. [1995] *Well-constructed gophers. Is your gopher golden?*, « Computer-mediated communication magazine », II, 3, <<http://sunsite.unc.edu/cmc/mag/1995/mar/koskoff.html>>.
- KOSTER, Martijn [1994] *Aliweb. Archie-like indexing in the Web*, « Computer networks and ISDN systems », XXVII, 2, pp. 175-182.
- KOVACS, Diane K. [1995] *Directory of scholarly electronic conferences*, 9th revision, <<mailto:listserv@kentvm.kent.edu>> testo: « get acadlist readme » (per ottenere il file introduttivo che elenca tutti quelli relativi alle varie discipline), o « get acadlist library » (per ottenere il file relativo a « library and information science »), o « get acadlist infoetr » (per ottenere il file relativo a « information retrieval ») o « get acadlist internet » (per ottenere il file relativo a « internet tools and resources »), o « get acadlist publish » (per ottenere il file relativo a « publishing and related issues »), oppure <[gopher://gopher.usask.ca/11/Computing/Internet Information/Directory of Scholarly Electronic Conferences](http://gopher.usask.ca/11/Computing/Internet%20Information/Directory%20of%20Scholarly%20Electronic%20Conferences/)>, oppure <[ftp://zeus.kent.edu/library/acadlist/](http://zeus.kent.edu/library/acadlist/)>, oppure <<http://una.hh.lib.umich.edu/00/inetdirstacks/acadlist.future/>>. La lista di discussione *NewList* (per abbonarsi: <<mailto:listserv@vml.nodak.edu>> testo: « subscribe new-list <nome> <cognome> ») aggiorna la *Directory* fra una revisione e l'altra segnalando nuove conferenze elettroniche.
- KOVACS, Diane K. - ROBINSON, Kara L. - DIXON, Jeanne [1995] *Scholarly e-conferences on the academic networks. How library and information science professionals use them*, « Journal of the American society for information science », XLVI, 4, pp. 244-253.
- KRANYAK, Joe [1995] *Mosaic. Navigare in Internet senza problemi*, Milano, Tecniche Nuove (*The complete idiot's guide to Mosaic*, Indianapolis, Alpha books, 1995).
- KROL, Ed [1994] *Internet*, Milano, Jackson libri (*The whole Internet. User's guide & catalog*, 2nd ed., Sebastopol (Cal.), O'Reilly, 1994).
- LADNER, Sharyn J. - TILLMAN, Hope N. [1992 a] *Special librarians and the Internet*, « Special libraries », LXXXIII, 1, pp. 127-131.
- LADNER, Sharyn J. - TILLMAN, Hope N. [1992 b] *How special librarians really use the Internet*, « Canadian library journal », XLIX, 3, pp. 211-215.
- LADNER, Sharyn J. - TILLMAN, Hope N. [1993 a] *The Internet and special librarians. Use, training and the future*, Washington, Special Libraries Association.
- LADNER, Sharyn J. - TILLMAN, Hope N. [1993 b] *Using the Internet for reference*, « Online », XVII, 1, pp. 45-51.
- LADNER, Sharyn J. - TILLMAN, Hope N. [1994] *Special librarians and the Inter-*

- net: a descriptive study, in: *Proceedings of the clinic on library applications of data processing. Illinois University at Urbana-Champaign, 4-6 April 1993*, edited by Ann P. Bishop, Urbana-Champaign, Graduate school of library and information science, pp. 156-172.
- LAMB, Linda - PEEK, Jerry [1995] *Using e-mail effectively*, Sebastopol (Cal.), O'Reilly.
- LANA, Maurizio [1994] *La rete Internet: servizi utili per gli umanisti*, in: *L'uso del computer nell'analisi dei testi*, di Maurizio Lana, Milano, Angeli, pp. 217-249.
- LANCASTER, Frederick Wilfrid [1995] *Networked scholarly publishing*, special issue edited by Frederick Wilfrid Lancaster, « Library trends », XLIII, 4.
- LANDI, Michele - PERNICE, TOMMASO - TURTÙ, Simonetta [1995] *Il trovaWeb. Tutti gli indirizzi di Internet. Edizione 1995/96*, a cura di Michele Landi, Tommaso Pernice e Simonetta Turtù, disponibile anche su floppy disc, supplemento a « Micro & personal computer », 9 (175).
- LANGSCHIED, Linda [1994] *E-mail and beyond. Three-tiered network training at the Rutgers university libraries*, « Resource sharing & information networks », IX, 2, pp. 39-60.
- LANIER, DON - WILKINS, Walter [1994] *Ready reference via the Internet*, « RQ », XXXIII, 3, pp. 359-368.
- LANNOM, Laurence W. [1995] *Local webs: new organizational computing environments*, in: *16th national online meeting proceedings, New York, May 2-4 1995*, edited by Martha E. Williams, Medford (N.J.), Learned information, pp. 253-258.
- LAQUEY, Tracy [1994] *The Internet companion. A beginner's guide to global networking*, 2nd ed., Reading (Mass.), Addison-Wesley, oppure <http://www.obs-us.com/obs/english/books/editinc/obsxxx.htm>.
- LAWLEY, Elizabeth Lane - SUMMERHILL, Craig [1993] *Internet primer for information professionals. A basic guide to Internet networking technology*, Westport - London, Mecklermedia.
- LEBLANC, Dee-Ann - LEBLANC, Robert [1995] *Internet. La posta elettronica con Eudora*, Milano, Tecniche Nuove (*Using Eudora. The user-friendly reference*, Carmel, QUE, 1995).
- LE CROSNIER, Hervé [1995] *L'hypertexte en réseau. Repenser la bibliothèque*, « Bulletin des bibliothèques de France », XL, 2, pp. 23-31.
- LEMSON, David [1995] *File compression, archiving, and text <-> binary formats*, update March 5, <ftp://ftp.cso.uiuc.edu/doc/pcnet/compression>.
- LEVINE, John R. - BAROUDI, Carol [1994] *Usare Internet senza fatica*, Milano, McGraw-Hill libri Italia (*The Internet for dummies*, San Mateo (Cal.), IDG, 1994).
- LEVINE, John R. - LEVINE YOUNG, Margaret [1995] *Internet senza fatica. Guida rapida*, Milano, McGraw-Hill libri Italia (*The Internet for dummies. Quick reference*, San Mateo (Cal.), IDG, 1994).
- LEWIS, Peter H. [1995] *Best web browser*, « PC world », XIII, 6, pp. 122-141.
- LI, Xia - CRANE, Nancy [1993] *Electronic style. A guide to citing electronic information*, Westport, Meckler.
- LIBER LIBER [1995] *Progetto Manuzio: una presentazione*, « AIB notizie », VII, 10, pp. 23-24.
- LOGAN, Elisabeth [1995] *The Internet challenge*, in: *16th national online meeting proceedings, New York, May 2-4 1995*, edited by Martha E. Williams, Medford (N.J.), Learned information, pp. 285-290.

- LONARDO, Angela - LONARDO, Michael - McDONALD, Barbara [1995] *Navigating the Internet: evaluating gopher clients for Windows*, « Computers in libraries », xv, 6, pp. 55-62.
- LYNCH, Clifford A. [1989] *Linking library automation systems in the Internet*, « Library hi-tech », vii, 4, pp. 7-18.
- LYNCH, Clifford A. [1994] *The role of libraries in access to networked information*, in *Proceedings of the clinic on library applications of data processing*, 4-6 April 1993, edited by Ann P. Bishop, Urbana-Champaign, Graduate school of library and information science, pp. 120-132.
- LYNCH, Clifford A. - PRESTON, Cecilia M. [1990] *Internet access to information resources*, « Annual review of Information science and technology », xxv, pp. 263-312.
- M [1995] *Viaggio dentro Internet*, « M. Macintosh magazine », vii, 59, pp. 16-39.
- MACHOVEC, George S. [1994] *Telecommunications, networking and Internet glossary*, Chicago, Library and information technology association.
- MACWORLD [1994] *Sull'onda di Internet*, « Macworld », iv, 10, pp. 44-68.
- MAFFEI, Lucia [1994 a] *Internet: sessione italiana IOLIM, Londra 7-9 dicembre 1993*, « AIDA informazioni », xii, 1, pp. 3-4.
- MAFFEI, Lucia [1994 b] *Giornata AIDA « Internet e il settore della documentazione »*, Milano 21 giugno 1994, « AIDA informazioni », xii, 3, pp. 2-4.
- MAFFEI, Lucia [1995] *Fonti elettroniche di informazione in economia e diritto*, a cura di Lucia Maffei, Roma, AIB.
- MAINI, Roberto [1995] *Sulle ali di Internet: biblioteche al bivio*, a cura di Roberto Maini, « Biblioteche oggi », xiii, 3, pp. 6-11.
- MAIMONE, Mark [1994] *Welcome to the World Wide Web*, <<http://www.cs.cmu.edu/afs/cs/usr/mwm/www/tutorial/outline.html>>.
- MAIO, Alessandro [1994] *Ma che cos'è questo client-server?*, « Applicando », xiii, 113, pp. 52-56.
- MAKULOWICH, John S. [1994] *Tips on how to teach the Internet*, « Online », xviii, 6, pp. 27-30.
- MAKULOWICH, John S. - BATES, Mary Ellen [1995] *10 tips on managing your Internet searching*, « Online », xix, 4, pp. 32-37.
- MALLERY, Mary [1995] *Directory of electronic text centers*, September 9, <<http://cethmac.princeton.edu/CETH/elccenter.html>>.
- MANGER, Jason J. [1995] *Come usare Netscape e WWW*, Milano, McGraw-Hill Italia (Netscape navigator, Berkeley, McGraw-Hill, 1995).
- MANNELLA, Riccardo [1995] *Le reti civiche: un convegno a Livorno*, « Archivi & computer », v, 1, pp. 66-68.
- MARCANDALLI, Enrico [1994] *Superkit Internet e nbs*, Milano, Apogeo.
- MARCHIANONI, Gary - BARLOW, Diane - HILL, Linda [1994] *Extending retrieval strategies to networked environments: old ways, new ways, and a critical look at wais*, « Journal of the American society for information science », xlv, 8, pp. 561-564.
- MARDIKIAN, Jackie - KESSELMAN, Martin [1995] *Beyond the desk. Enhanced reference staffing for the electronic library*, « Reference service review », xxiii, 1, pp. 21-28, 93.
- MARESO, Tiziano [1994] *Internet che cos'è?*, « Informatica e documentazione. ENEA », 21, pp. 3-6.

- MARINO, Joy [1994] *Internet. La rete di reti*, « Zero uno », 149, pp. 31-48.
- MARSHALL, David L. [1993] *The Internet connection for electronic ordering*, « Computers in libraries », xiii, 3, pp. 26-28.
- MARSHALL, Lucy - CARR, Janice - LOGAN, Elaine - MURPHY, Toni - ZORN, Peggy [1994] *Training for the Internet in a corporate environment*, « Computers in libraries », xiv, 10, pp. 60-64.
- MARTIN, Jerry [1993] *There's gold in them thar networks? or Searching for treasure in all the wrong places*, RFC 1402, January, <ftp://nic.merit.edu/introducing.the.internet/network.gold>.
- MAXWELL, Christine - GRYZ, Czeslaw Ivan [1995] *New Rider's official Internet yellow pages (second edition)*, Milano, Tecniche Nuove.
- MAZZOCCHI, Mirtha Paula - TOGNOLI, Luca [1995] *Rispieghiamo Internet per chi era assente*, Roma, Castelvechi.
- MCCAHILL, Mark P. [1994] *What's new with gopher?*, « Internet world », v, 6, pp. 90-92.
- MCCLURE, Charles R. [1992] *Public libraries and the Internet/NREN. New challenges, new opportunities*, edited by Charles R. McClure, Syracuse, Syracuse University. School of information studies.
- MCCLURE, Charles R. [1995] *Public access to the information superhighway through the nation's libraries*, « Public libraries », xxiv, 2, pp. 80-84.
- MCCLURE, Charles R. - BERTOT, John Carlo - ZWEIG, Douglas L. [1994] *Public libraries and the Internet. Study results, policy issues and recommendations. Final report*, Washington, National commission on libraries and information science (non in commercio, sintetizzato da HATTERY [1994]).
- MCCLURE, Charles R. - MOEN, William E. - RYAN, Joe [1993 a] *The role of public libraries in the use of Internet/NREN information services*, « Library and information science research », xv, 1, pp. 7-34.
- MCCLURE, Charles R. - MOEN, William E. - RYAN, Joe [1993 b] *Academic libraries and the impact of Internet/NREN: key issues and finding*, in: *Proceedings of the 56th annual meeting of the American society for information science*, Columbus, Ohio, 24-28 October, edited by Susan Bonzi, Medford (N.J.), Learned information, pp. 32-37.
- MCCLURE, Charles R. - MOEN, William E. - RYAN, Joe [1994] *Libraries and the Internet/NREN. Perspectives, issues and challenges*, Westport - London, Mecklermedia.
- MCCOMBS, Gillian M. [1995] *Notes on operations. The Internet and technical services: a point break approach*, « Library resources & technical services », xxxviii, 2, pp. 169-178.
- McKNIGHT, Cliff [1993] *Electronic journals. Past, present... and future?*, « ASLIB proceedings », xlv, 1, pp. 7-10.
- McMAHON, Kenneth [1995] *Using the BURL information service as an Internet reference resource*, « Managing information », ii, 4, pp. 33-35.
- McMILLAN, Gail [1993] *Electronic journals: access through libraries*, in: *The virtual library. Visions and realities*, edited by Laverna M. Saunders, Westport, Meckler, 1993, pp. 111-129.
- MECKLERMEDIA [1994] *OPAC directory 1994. An annual guide to online public access catalogs and databases*, Westport - London, Mecklermedia (include una precedente versione di BARRON - MAHE [1995]).
- MELLENDOFF, Scott A. [1994] *Automating access to Internet resources at the reference desk*, « Online », xviii, 5, pp. 69-73.
- MERIWETHER, Dan [1995] *The Macintosh Web browser kit*, New York, Wiley.

- METTIERI, Fabio [1993] *Italia e Francia: altre biblioteche via Internet o Minitel*, «CSI notizie», 30, pp. 9-12, <gopher://itocsvm.csi.it:70/00/CSIINF/CSINOTI/CSIN30/CSIN302>.
- METTIERI, Fabio [1994 a] *Il primo convegno nazionale NIR-IT. Network information retrieval in Italia*, Milano 15 Novembre 1994, a cura di Fabio Mettieri, Torino, CSI Piemonte, oppure <gopher://itocsvm.csi.it/11/>.
- METTIERI, Fabio [1994 b] *La biblioteca sulla scrivania. Evoluzione del network*, «Virtual», II, 13, pp. 16-21.
- METTIERI, Fabio [1994 c] *Ordine e disordine sulla rete. Organizzazione del network*, «Virtual», II, 14, pp. 8-12.
- METTIERI, Fabio [1994 d] *Ipertesti in rete e NIR: note tecniche e aggiornamenti; OPAC e biblioteca virtuale: interfacce e funzioni*, «CSI notizie», 32, pp. 25-33, oppure <gopher://itocsvm.csi.it:70/00/CSIINF/CSINOTI/CSIN32/CSIN3210> e <gopher://itocsvm.csi.it:70/00/CSIINF/CSINOTI/CSIN32/CSIN3211>.
- METTIERI, Fabio [1995 a] *Risorse Internet e biblioteca virtuale: storia, prospettive e problemi di catalogazione*, in: *Università: quale biblioteca? Atti del seminario, Trento 25 Marzo 1994*, a cura di Rodolfo Taiani, Trento, Università degli studi di Trento, pp. 87-119.
- METTIERI, Fabio [1995 b] *Killer della rete. World wide web: i nuovi client*, «Virtual», III, 17, pp. 2-3 del supplemento «Internet Café».
- METTIERI, Fabio [1995 c] *Nati sulla rete. Giornali elettronici*, «Virtual», III, 20, pp. 59-61.
- METTIERI, Fabio [1995 d] *Navigazioni letterarie. Libri elettronici*, «Virtual», III, 23, pp. 6-7 del supplemento «Internet Café».
- METTIERI, Fabio [1995 e] *The Internet in Italy: NIR services and OPACS*, «Computers in libraries», XV, 2, pp. 50-52.
- METTIERI, Fabio [1995 f] *Aspettando l'Europa*, «Virtual», III, 25, pp. 8-9 del supplemento «Internet Café».
- MICCOLI, Massimo [1995] *Internet alla conquista delle librerie*, «Affari & finanza» (supplemento a «Il lunedì di Repubblica»), 3 luglio, p. 11.
- MICROFORUM [1995] *Yellow Internet pages '95*, Milano, Microforum (disponibile solo su cd-rom o su floppy disc per Windows).
- MIKITA, Elizabeth G. - DRUSEDUM, Louise A. [1993] *Introducing health science librarians to the Internet*, «Medical reference services quarterly», XII, 3, pp. 1-12.
- MILIONE [1995] *Internet on cd-rom*, cd-rom di programmi per Windows, Unix e Macintosh allegato alla rubrica «Il milione on line. Internet magazine», «Win», 16 e «Applicando», XIII, 121.
- MILLER, Michael [1995] *È facile Internet*, Milano, Jackson libri (*Easy Internet. Everything you need to use Internet resources easily*, Carmel, QUE, 1995).
- MILLES, James [1993] *Internet handbook for law librarians*, New York, Glanville.
- MILLES, James [1995] *Discussion lists. Mail server commands*, version 1.25, February 20, <mailto:listserv@ubvm.cc.buffalo.edu> testo: «get mailser.cmd nettrain», oppure <ftp://ubvm.cc.buffalo.edu/nettrain/mailser.cmd>, oppure <http://lawlib.slu.edu/training/mailser.html>.
- MINETTI, Alberto E. [1995] *Ci vediamo su Internet*, «Net. Internet Magazine», I, 2, pp. 29-33.
- MITCHELL, Maurice - SAUNDERS, Laverna [1993] *The national information in-*

- frastructure: implications for libraries*, « Computers in libraries », xiii, 10, pp. 53-56.
- MOORE, Dinty W. [1995] *Capire Internet*, Milano, Fabbri (*The emperor's virtual clothes*, Chapel Hill, Algonquin books, 1995).
- MORELLI, Roberta - SIMONETTI, Silvia - ZANNONI, Tullio [1994] *World-Wide Web ed HTML*, « AIDA informazioni », xii, 3, pp. 7-10.
- MORGAN, Eric Lease [1992] *Implementing TCP/IP communications with Hypercard*, « Information technology and libraries », xi, 4, pp. 421-432.
- MORGAN, Eric Lease [1994 a] *Wais and Gopher servers. A guide for librarians and Internet end-users*, Westport - London, Mecklermedia.
- MORGAN, Eric Lease [1994 b] *The World-Wide Web and Mosaic: an overview for librarians*, « The public-access computer systems review », v, 6, pp. 5-26, <mailto:listserv@uhupvm1.uh.edu> testo: « get morgan prv5n6 ».
- MORVILLE, Peter S. - WICKHORST, Susan J. [1995] *Building subject-specific guides to Internet resources*, « Collection building », xiv, 3, pp. 26-31.
- MURA, Stefano [1993] *Nascita, vita e miracoli di Internet*, « Bollettino AIB », xxxiii, 3, pp. 339-342.
- NADDER LAGO, Karen [1993] *The Internet and the public library: practical and political realities*, « Computers in libraries », xiii, 9, pp. 65-70.
- NATIONAL RESEARCH COUNCIL RENAISSANCE COMMITTEE [1994] *Realizing the information future: the Internet and beyond*, Washington, National academy press.
- NELSON, Theodor Holm [1992] *Literary machines 90.1. Il progetto Xanadu*, traduzione di Valeria Scaravelli e Walter Vannini, revisione di Giancarlo Mauri, Padova, Muzzio (*Literary machines 90.1*, Swarthmore, T. H. Nelson, 1990).
- NET [1995] *Lo scambio di posta con sistemi commerciali collegati a Internet*, « Net. Internet Magazine », i, 2, p. 98.
- NEWBY, Gregory B. [1994] *Directory of directories on the Internet. A guide to information sources*, Newport-London, Mecklermedia.
- NICKERSON, Gord [1992 a] *Usenet*, « Computers in libraries », xii, 4, pp. 31-34.
- NICKERSON, Gord [1992 b] *Effective use of Usenet*, « Computers in libraries », xii, 5, pp. 38-40.
- NICKERSON, Gord [1993] *The virtual reference librarian*, « Computers in libraries », xiii, 5, pp. 37-40.
- NORTHWESTNET [1995] *The Internet passport. NorthWestNet's guide to our world online*, 5th edition, Englewood Cliffs, Prentice Hall.
- NOTESS, Greg R. [1992] *Gaining access to the Internet*, « Online », xvi, 5, pp. 27-34.
- NOTESS, Greg R. [1993 a] *Using gophers to burrow through the Internet*, « Online », xvii, 3, pp. 100-102.
- NOTESS, Greg R. [1993 b] *Usenet: taming the e-mail flood*, « Online », xvii, 4, pp. 86-88.
- NOTESS, Greg R. [1994 a] *Telnet explored*, « Online », xviii, 1, pp. 94-96.
- NOTESS, Greg R. [1994 b] *Learning to FTP*, « Online », xviii, 2, pp. 79-82.
- NOTESS, Greg R. [1994 c] *Finding and creating finger information*, « Online », xviii, 3, pp. 108-111.
- NOTESS, Greg R. [1994 d] *Lynx to the World-Wide Web*, « Online », xviii, 4, pp. 78-82.
- NOTESS, Greg R. [1994 e] *Internet connections. Understanding your access options*, « Online », xviii, 5, pp. 41-47.

- NOTESS, Greg R. [1994 f] *Internet access providers. An international resource directory*, Westport - London, Mecklermedia.
- NOTESS, Greg R. [1995 a] *The upgrade upheaval. Moving from a terminal account to a direct connection*, « Online », XIX, 1, pp. 57-59.
- NOTESS, Greg R. [1995 b] *Comparing web browser: Mosaic, Cello, Netscape, WinWeb and InternetWorks Lite*, « Online », XIX, 2, pp. 36-40.
- NOTESS, Greg R. [1995 c] *Comparing commercial web browser*, « Online », XIX, 3, pp. 43-49.
- NOTESS, Greg R. [1995 d] *Searching the World-Wide Web: Lycos, WebCrawler and more*, « Online », XIX, 4, pp. 48-53.
- NOTESS, Greg R. [1995 e] *New models of online interaction*, « Online », XIX, 5, pp. 87-90.
- NOTESS, Greg R. [1995 f] *The Infoseek databases*, « Database », XVIII, 4, pp. 85-87.
- NYIRI, Janos C. [1995] *Electronic networking and the unity of knowledge*, in: *Networking in the humanities. Proceedings of the second conference on scholarship and technology in the humanities held at Elvetham Hall, Hampshire, UK, 13-16 April, 1994*, edited by Stephanie Kenna and Seamus Ross, London, Bowker-Saur, pp. 253-282.
- OAKES STURR, Natalie [1995] *Wais: an Internet tool for full-text indexing*, « Computers in libraries », XV, 6, pp. 52-54.
- OBENAU, Gerhard [1994] *The Internet. An electronic treasure trove*, « ASLIB proceedings », XLVI, 4, pp. 95-100.
- OBORG, Larry R. [1993] *COLLIB-L: Listservs in library communications*, « College & research libraries news », LIV, 11, pp. 632-634.
- OKERSON, Ann [1992] *The electronic journal: what, whence and when?*, « The public-access computer systems review », II, 1, pp. 3-25, <mailto:listserv@uhupvm1.uh.edu> testo: « get okerson prv2n1 ».
- OKERSON, Ann - O'DONNELL, James [1995] *Scholarly journals at the crossroads: a subversive proposal for electronic publishing*, edited by Ann Okeron and James O'Donnell, Washington, Association of research libraries, oppure (solo i messaggi di posta elettronica da cui deriva il libro) <ftp://ftp.princeton.edu/pub/harnad/Psycoloquy/Subversive.Proposal>.
- OLSON, Nancy B. [1995] *Cataloging Internet resources: a manual and practical guide*, edited by Nancy B. Olson, Dublin (Ohio), OCLC, oppure <http://www.oclc.org/oclc/man/9256cat/toc.htm>.
- ONLINE & CDROM [1995] *Web-based search services*, « Online & cdrom review », XIX, 4, pp. 195-201.
- ORLANDI, Tito [1993] *Posta elettronica e attività di ricerca*, « Notiziario del CI-SADU », 3, pp. 1-3.
- PAGE, Mary - KESSELMAN, Martin [1994 b] *Teaching the Internet: challenges and opportunities*, « Research strategies », XII, 3, pp. 157-167.
- PAGELL, Ruth A. [1995] *Quality and the Internet: an open letter*, « Online », XIX, 4, pp. 7-9.
- PAOLILLO, Ettore - POZZI, Pieraugusto [1994] *Lo scenario italiano dei servizi di informazione on-line: gli attori, le infrastrutture, le fonti*, « AIDA informazioni », XII, 4, pp. 6-10.
- PASCUZZI, Giovanni [1995] *Cyberdiritto. Guida alle banche dati italiane e stra-*

- niere, alla rete Internet e all'apprendimento assistito da calcolatore, Bologna, Zanichelli.
- PC FLOPPY [1995] *Speciale Internet*, «PC floppy + PC magazine», vi, 92, pp. 202-274.
- PC MAGAZINE [1995] *Alla scoperta di Internet*, supplemento a «PC magazine», xii, 121.
- PC PROFESSIONALE [1995] *Le suite per Internet*, «PC professionale», 55, pp. 256-302.
- PC WORLD [1995 a] *La biblioteca di Internet; Internet, mito e realtà; A spasso per Internet senza lasciare Windows*, «PC world Italia», vi, 5, pp. 50-91.
- PC WORLD [1995 b] *Alla scoperta di Internet con Archimede*, «Gli speciali di PC world Italia», 3, supplemento a «PC world Italia», vi, 7/8.
- PETRUCCO, Corrado [1995] *Internet. Guida per i comuni mortali*, Venezia, Il Cardo.
- PETTENATI, Corrado - SANTARSIERO, Marisa [1995] *Il bibliotecario elettronico. Il valore delle competenze tecnologiche nei requisiti per l'accesso alla professione*, «Bollettino AIB», xxxv, 3, pp. 305-319.
- PIKE, Mary Ann [1995] *Using the Internet with your Mac*, special edition, edited by Mary Ann Pike, Indianapolis, QUE.
- PIKE, Mary Ann - ESTABROOK, Noel [1995] *Using FTP*, Carmel, QUE.
- PIONTEK, Sherry - GARLOCK, Kristen [1995] *Creating a World Wide Web resource collection*, «Collection building», xiv, 3, pp. 4-11.
- PISTOIA, Barbara [1995] *La rete amichevole. Il gopher dell'Ateneo pisano*, «Biblioteche oggi», xiii, 3, pp. 65-66.
- PISTOTTI, Vanna [1995] *Riviste e testi elettronici. Le biblioteche di fronte ai nuovi sviluppi dell'editoria*, «Biblioteche oggi», xiii, 1, pp. 78-81.
- PITTI, Daniel V. [1994] *Una ricchezza in comune. Verso uno standard che codifichi strumenti per la ricerca*, «Archivi & computer», iv, 2, pp. 154-162.
- POLLAROLO, Giovanni [1992] *san-banche dati: una integrazione possibile?*, in: *Il Servizio Bibliotecario Nazionale per l'università: uno strumento per la ricerca. Atti del convegno, Roma 5-7 Novembre 1991*, Roma, Istituto centrale per il catalogo unico delle biblioteche italiane e per le informazioni bibliografiche, pp. 141-149.
- POLLY, Jean Armour [1993] *Surfing the Internet: an introduction*, version 2.0.3, revised May 15, <ftp://nysernet.org/pub/resources/guides/surfing2.0.3.txt>.
- PORCEDDU, Ignazio - CORDA, Sergio [1994] *New tools for network information retrieval. Atti del convegno, Padova, 11 marzo 1994*, a cura di Ignazio Porceddu e Sergio Corda, Cagliari, Osservatorio astronomico.
- POWELL, James [1994] *Adventures with the World Wide Web. Creating a hypertext library information system*, «Database», xvii, 1, pp. 59-66.
- POWER, Matt [1994] *List of Internet whois servers*, version 3.85, December 5, edited by Matt Power, <ftp://ftp.sunc1.sc/pub/internet-documents/matrix/whois/new/whois-servers.list>.
- PRICE-WILKIN, John [1994] *Using the World-Wide Web to deliver complex electronic documents: implications for libraries*, «The public-access computer systems review», v, 3, pp. 5-21, <mailto:listserv@uhupvm1.uh.edu> testo: «get pricevil prv5n3».

- PRIDE, Simon [1994] *E-mail for librarians*, London, ASLIB.
- PYRA, Marianne [1995] *Using Internet Relay Chat*, Carmel, QUE.
- QUARTERMAN, John S. [1990] *The matrix. Computer networks and conferencing systems worldwide*, Bedford (Mass.), Digital press.
- QUARTERMAN, John S. - CARL-MITCHELL, SMOOT [1994] *The e-mail companion. Communicating effectively in the Internet and other global networks*, Reading (Mass.), Addison-Wesley.
- RADCLIFF, Carolyn - DU MONT, Mary - GATTEN, Jeffrey [1993] *Internet and reference services: implications for academic libraries*, « Library review », XLII, 1, pp. 15-19.
- RAISH, Martin [1995] *Network knowledge for the neophyte. Stuff you need to know in order to navigate the electronic village*, version 5.0, May 10, <mailto:listserv@bingvmb.cc.binghamton.edu> testo: « get netknow neophyte bi-1 », oppure (per la precedente versione 4.1, March 8, 1994) <ftp://hydra.uwo.ca/pub/libsoft/network_knowledge_for_the_neophyte.txt>.
- RANKIN, Robert [1995] *Accessing the Internet by e-mail. Doctor Bob's guide to offline Internet access*, 4th edition, traduzione di Dario Vercelli <mailto:Bob.Rankin@mhv.net> testo: « send accmail.it ».
- RAYMOND, Eric - STEELE, Guy L. [1994] *The new hacker's dictionary*, 2nd ed., Cambridge (Mass.), MIT, oppure in versione ridotta col nome *The jargon file*: <ftp://ftp.gnu.mit.ai.mit/pub/gnu/jarg300.txt.gz>, oppure <http://www.ccil.org/jargon/jargon.html>.
- READER, Aggi W. - ANDREWS, Karen L. [1990] *Searching library catalogs on the Internet: a survey*, « Database searcher », VI, 7, pp. 16-31.
- REICH, Vicky - BROOKS, Connie - CROMWELL, Willy - WICKS, Scott [1995] *Electronic discussion list and journals. A guide for technical services staff*, « Library resources & technical services », XXXIX, 3, pp. 303-319.
- REPUBBLICA [1995] *Il signor Gutenberg e il cd-rom*, fascicolo monografico, « Rapporto information technology » (supplemento a « La Repubblica » del 19 settembre 1995).
- REYNOLDS, Dennis [1993] *Evaluating dial-up Internet access options*, « Computers in libraries », XIII, 8, pp. 86-93.
- RHEINGOLD, Howard [1994] *Comunità virtuali. Parlare, incontrarsi, vivere nel ciber spazio*, traduzione di Bruno Osimo, Milano, Sperling & Kupfer (*The virtual community. Homesteading on the electronic frontier*, Reading (Mass.), Addison-Wesley, 1993).
- RICE, Suzanne S. [1995] *ILL-List Conspectus*, « Journal of interlibrary loan, document delivery & information supply », V, 3, pp. 5-13.
- RIDI, Riccardo [1994] *Parlando di AIB-CUR al Congresso*, « AIB Notizie », VI, 11, p. 10, oppure <mailto:cid+get@polito.it> testo: « get aib-cur d9410e ».
- RIDI, Riccardo [1995 a] *Internet: una rassegna bibliografica italiana*, versione 2.0, 5 ottobre, <mailto:cid+get@polito.it> testo: « get aib-cur g9412a »; per una precedente versione: « Biblioteche oggi », XIII (1995), 1, pp. 66-68.
- RIDI, Riccardo [1995 b] *Internet: le conferenze elettroniche*, « Biblioteche oggi », XIII, 1, pp. 90-91.
- RIDI, Riccardo [1995 c] *Citare Internet*, « Bollettino AIB », XXXV, 2, pp. 211-220, oppure <mailto:cid+get@polito.it> testo: « get aib-cur d9504b ».
- RIDI, Riccardo [1995 d] *Xanadu: l'ipertesto globale fra utopia e realtà*, in: *Università: quale biblioteca? Atti del seminario, Trento 25 Marzo 1994*, a cura di Rodolfo Taiani, Trento, Università degli studi di Trento, pp. 153-161, oppure <mailto:cid+get@polito.it> testo: « get aib-cur d9403c ».

- RIDI, Riccardo [1995 e] *Una biblioteca è un ipertesto che cresce*, in: *CD-ROM e basi dati. Catalogo '96*, Genova, E.S. Burioni ricerche bibliografiche, pp. 308-317, prossimamente disponibile anche in rete.
- RIMMER, Steve [1995] *Pianeta Internet*, Milano, McGraw-Hill libri Italia (*Planet Internet*, Berkeley, McGraw-Hill, 1994).
- RINALDI, Arlene [1995] *The Net: user guidelines and netiquette*, April 27, <mailto:almanac@esusa.gov> testo: « send docs-gen rinaldi-netiquette », oppure <ftp://ftp.lib.berkeley.edu/pub/net.training/fau/netiquette.txt>, oppure <gopher://zeus.esusa.gov:70/00/internet/docs-gen/rinaldi-netiquette>, oppure <http://www.fau.edu/rinaldi/netiquette.html>; per la traduzione italiana di Davide Migliavacca: <http://www.inferentia.it/netiquette/index.htm>.
- ROCKMAN, Ilene F. [1992] *Challenges in teaching end users access to Internet resources*, in: *13th national online meeting proceedings, New York, May 5-7 1992*, compiled by Martha E. Williams, Medford (N.J.), Learned information, pp. 321-324.
- ROCKMAN, Ilene F. [1993] *Teaching about the Internet: the formal course option*, « The reference librarian », XXXIX, pp. 65-75.
- RODERICK, Elizabeth [1994] *Implementing a library gopher for the Virginia library and information network*, « Microcomputers for information management », XI, 3, pp. 189-208.
- RONCHETTI, Antonietta [1994] *Il sole 24 ore: la banca dati Big on line*, « Informatica e documentazione. ENEA », 21, pp. 52-58.
- ROSENFELD, Louis B. - HOLLAND, Maurita P. [1994] *Automated filtering of Internet postings*, « Online », XVIII, 3, pp. 27-30.
- ROSS, John [1995] *Internet power tools*, New York, Random House.
- ROTMAN, Laurie - SPINNER, Margaret - WILLIAMS, Julie [1995] *The draper gopher. A team approach to building a virtual library*, « Online », XIX, 2, pp. 21-28.
- ROUHET, Michèle - CHERHAL, Elizabeth [1995] *Redoc. Réseau documentaire de Grenoble. Conte, bilan et perspectives*, « Bulletin des bibliothèques de France », XL, 2, pp. 38-43.
- RYAN, Steve - LEITH, Dean [1995] *Training with the Web: Internet training in an academic library environment*, « The Australian library journal », XLIV, 1, pp. 22-26.
- SADLER, Will [1995] *Using Internet e-mail*, special edition, edited by Will Sadler, Carmel, QUE.
- SALZA, Giuseppe [1995 a] *Che cosa ci faccio in Internet?*, Roma - Napoli, Theoria.
- SALZA, Giuseppe [1995 b] *I nuovi percorsi di Internet*, Roma, Logica (numero monografico di « Notizie dalle reti », I, 1, con allegato un cd-rom di file e programmi per dos, Windows, Unix e os2).
- SAMS [1994] *The Internet unleashed*, Indianapolis, SAMS, (2nd ed., 1995).
- SARACENO, Carmelo [1995 a] *Cacciatori di liste*, « By the wire », II, 8, <http://www.inet.it/btw/home.html>, oppure <mailto:majordomo@inet.it> testo: « get btw-l btwire.950123 » (solo se già abbonati a « By the wire »: <mailto:majordomo@inet.it> testo: « subscribe btw-l »).
- SARACENO, Carmelo [1995 b] *Ricomincio da 7 (bit)*, « By the wire », II, 13, <http://www.inet.it/btw/home.html>, oppure <mailto:majordomo@inet.it> testo: « get btw-l btwire.950403 » (solo se già abbonati a « By the wire »: <mailto:majordomo@inet.it> testo: « subscribe btw-l »).

- SARACENO, Carmelo [1995 c] *Internet access in Italy FAQ*, version 0.9, 25 aprile, a cura di Carmelo Saraceno, <mailto:faq-request@audipress.it>, oppure <http://www.inet.it/btw/faq/index.html>.
- SARACENO, Carmelo [1995 d] *To wait or not to wait...*, « By the wire », II, 16, <http://www.inet.it/btw/home.html>, oppure <mailto:majordomo@inet.it> testo: « get btw-l btwire.950523 » (solo se già abbonati a « By the wire »: <mailto:majordomo@inet.it> testo: « subscribe btw-l »).
- SARACENO, Carmelo [1995 e] *Web searching: Spiders, Wanderers and Worms*, « By the wire », II, 18, <http://www.inet.it/btw/home.html> oppure <mailto:majordomo@inet.it> testo: « get btw-l btwire.950620 » (solo se già abbonati a « By the wire »: <mailto:majordomo@inet.it> testo: « subscribe btw-l »).
- SARACENO, Carmelo [1995 f] *Search engine: multiplo è meglio*, « By the wire », II, 21, <http://www.inet.it/btw/home.html> oppure <mailto:majordomo@inet.it> testo: « get btw-l btwire.951010 » (solo se già abbonati a « By the wire »: <mailto:majordomo@inet.it> testo: « subscribe btw-l »).
- SASSÉ, Margo - WINKLER, B. Jean [1993] *Electronic journals: a formidable challenge for libraries*, « Advances in librarianship », XVII, pp. 149-173.
- SAVETZ, Kevin M. [1995 a] *Net as phone*, « Internet world », VI, 7, pp. 67-69.
- SAVETZ, Kevin M. [1995 b] *FAQ: how can I send a fax from the Internet?*, version 1.2, april 27, <ftp://rtfm.mit.edu/pub/uscnet/news.answers/internet-services/fax-faq>, oppure <http://www.northcoast.com/savetz/fax-faq.html>, oppure <gopher://gopher.eff.org/11/Netinfo/Technical/nct-fax-faq>, oppure <mailto:fax-faq-request@northcoast.com> soggetto: « archive » testo: « send fax-faq », oppure, per abbonarsi a tutte le nuove versioni: <mailto:fax-faq-request@northcoast.com> soggetto: « subscribe fax-faq ».
- SAVETZ, Kevin M. [1995 c] *The unofficial Internet book list. The most extensive bibliography of books about the Internet*, version 1.1, March 6, <ftp://rtfm.mit.edu/pub/usenet/news.answers/internet-services/book-list>, oppure <http://www.northcoast.com/savetz/savetz.html>, oppure <mailto:booklist-request@northcoast.com> soggetto: « archive » testo: « send booklist », oppure, per abbonarsi a tutte le nuove versioni: <mailto:booklist-request@northcoast.com> soggetto: « subscribe ».
- SAVOLA, Tom - WESTENBROEK, Alan - HECK, Joseph [1995] *Using HTML*, special edition, Carmel, QUE.
- SAWYER, Deborah C. [1993] *A matter of confidence. Asking reference questions over the Internet*, « Online », XVII, 4, pp. 8-9.
- SCALES, B. Jane - CAULFIELD FELT, Elizabeth [1995] *Diversity on the World Wide Web: using robots to search the Web*, « Library software review », XIV, 3, pp. 132-136.
- SCHANKMAN, Larry [1994] *How to become an Internet power user*, « College & research libraries news », LV, 11, pp. 718-721.
- SCHAUDIER, Don [1994] *Electronic publishing of professional articles: attitudes of academics and implications for the scholarly communication industry*, « Journal of the American society for information science », XLV, 2, pp. 73-100.
- SCHNELL, Eric [1995] *Writing for the Web: a primer for librarians*, <http://bones.med.ohio-state.edu/eric/papers/primer/webdocs.html>.
- SCIENZE [1991] *Comunicazioni, calcolatori e reti*, « Le scienze », XLVII, 279, numero monografico.
- SCOLARI, Antonio [1992] *Reti telematiche e biblioteche: a proposito di ost*, « Bollettino AIB », XXXII, 1, pp. 79-84.

- SCOLARI, Antonio [1994] *Gli standard iso per il settore bibliotecario*, seminario EDILIBE, Firenze 4 marzo, <mailto:cid+get@polito.it> testo: « get aib-cur d9403a ».
- SCOLARI, Antonio [1995] *Gli standard oai per le biblioteche. Dalla biblioteca-catalogo alla biblioteca-nodo di rete*, Milano, Editrice Bibliografica.
- SCOTT, Peter [1992 a] *Hytelnet as software for accessing the Internet: a personal perspective on the development of Hytelnet*, « Electronic networking. Research applications and policy », II, 1, 38-44.
- SCOTT, Peter [1992 b] *Using Hytelnet to access Internet resources*, « The public-access computer systems review », III, 4, pp. 15-21, <mailto:listserv@uhupvml.uh.edu> testo: « get scott1 prv3n4 ».
- SENDI, Karen - REIMAN, David [1995] *Point-and-click at the reference desk*, « Online », XIX, 4, pp. 76-78.
- SERRAI, Alfredo [1981] *Guida alla biblioteconomia*, Firenze, Sansoni.
- SHA, Vianne T. [1995] *Cataloging Internet resources: the library approach*, « The electronic library », XIII, 5, in corso di pubblicazione.
- SHAPIRO, Andrew L. [1995] *Agli angoli delle strade del ciber spazio*, « Internazionale », II, 86, pp. 2-5 (*Street corners in cyberspace*, « The nation », 3 July 1995, p. 10).
- SHAW, Debora [1994] *Libraries of the future: glimpses of a networked, distributed, collaborative, hyper, virtual world*, « Libri », XLIV, 3, pp. 206-223.
- SHEA, Virginia [1994] *Netiquette*, San Francisco, Albion books, per l'estratto *The core rules of netiquette*: <mailto:netiquette-request@albion.com> soggetto: « archive send core ».
- SHEEHAN, Mark [1995] *Pulling the Internet together with Mosaic*, « Online », XIX, 2, pp. 12-20, oppure <http://copper/ucs.indiana.edu/sheehan/online.html>.
- SIGNELL, Karl [1995] *Upping the ante. The ins and outs of SLIP/PPP*, « Internet world », VI, 3, pp. 58-60.
- SIMMONDS, Curtis [1993 a] *Searching Internet archive sites with archie: why, what, where, and how*, « Online », XVII, 2, pp. 50-55.
- SIMMONDS, Curtis [1993 b] *Painless file extraction. The A(rc)-Z(oo) of Internet archive formats*, « Online », XVII, 6, pp. 60-65.
- SINGH, Jagtar - MEADOWS, Jack [1993] *Electronic serials for library and information specialists on Internet*, « ASLIB proceedings », XLV, 9, pp. 234-243.
- SMITH, Richard J. - GIBBS, Mark - MCFEDRIES, Paul [1995] *Navigating the Internet*, 3rd ed., Indianapolis, SAMS.net.
- SKINNER, Robert [1995] *Multimedia resource access. The « last frontier »*, « Resource sharing & information networks », X, 1/2, pp. 101-116.
- SNYDER, Joel [1994] *Diving into the Internet. The trouble with gopher*, « Internet world », V, 2, pp. 30-34.
- SOMMANI, Mirco [1990] *Le reti per la ricerca in Italia*, Pisa, CNUCE.
- STAGLIANO, Riccardo [1995] *La mappa di Internet*, allegato a « Reset », 20.
- STANTON, Deidre E. [1992] *Using networked information resources. A bibliography*, May 20, <ftp://ftp.sunet.se/pub/Internet-documents/doc/bibs/stanton.bib>.
- STERN, David [1995] *Expert systems: HTML, the www, and the librarian*, « Computers in libraries », XV, 4, pp. 56-58.

- STEVENS, Richard W. [1994] *TCP/IP illustrated*, Reading (Mass.), Addison-Wesley.
- STILL, Julie [1994] *The Internet library. Case studies of library Internet management and use*, edited by Julie Still, Westport - London, Mecklermedia.
- STILL, Julie - ALEXANDER, Jan [1993] *Integrating Internet into reference. Policy issues*, « College & research libraries news », LIV, 3, pp. 139-140.
- STILL, Julie - CAMPBELL, Frank [1993] *Librarian in a box. The use of electronic mail for reference*, « Reference services review », XXI, 1, pp. 15-18.
- STOLLER, Michael E. [1992] *Electronic journals in the humanities: a survey and critique*, « Library trends », XL, 4, pp. 647-666.
- STONE, Peter [1993] *Delivering information to the user's desk: cd-rom, national and international networked services*, in: *Cd-rom in libraries '93. Networking developments*. Atti del 2° workshop, 28 Maggio 1993, Milano, Aula magna Università Cattolica del Sacro Cuore, Genova, Cenfor, 1993.
- STRANGELOVE, Michael [1992] *Directory of electronic journals and newsletter*, edition 2.1, July, <mailto:listserv@acadvm1.uottawa.ca> testo: « get ejournal1 directry » e « get ejournal2 directry », oppure <ftp://dewey.lib.ncsu.edu/pub/stacks/guides/ejournals.txt>, oppure <gopher://vega.lib.ncsu.edu:70/11/library/reference/guides/>.
- SUMMERHILL, Craig A. [1994] *Connectivity and navigation. An overview of the global inter-networked information infrastructure*, « IFLA journal », XX, 2, pp. 147-157.
- SURANET [1995] *The Suranet guide to selected Internet resources*, April, <http://www.sura.net/main/resources/guide/guide.shtml>; per la più recente versione FTP (version 8, February 1994): <ftp://ftp.switch.ch/infoservice/infoguide.8-94>.
- SWAIN, Leigh - CLEVELAND, Gary [1994] *Overview of the Internet: origins, future, and issues*, « IFLA journal », XX, 1, pp. 16-21.
- TACCONI, Paolo [1995] *Internet*, a cura di Paolo Tacconi, « Chip. Il mensile di microinformatica », 2, pp. 51-81.
- TAMMARO, Anna Maria [1992] *Collegamenti di cataloghi in linea: rassegna delle realizzazioni*, in: *La professione bibliotecaria nelle università. Stato giuridico, funzioni direzionali ed integrazione dei sistemi bibliografici e documentari*, a cura di Lorenzo Carpanè e Rodolfo Taiani, Trento, Università degli Studi di Trento, 1992, pp. 141-157.
- TAMMARO, Anna Maria [1993 a] *Reti di telecomunicazione e biblioteche*, « Biblioteche oggi », XI, 5, pp. 52-61. Aggiorna e amplia il precedente *Basi dati, reti di telecomunicazione e servizi bibliografici*, in: Associazione italiana biblioteche, Commissione nazionale università ricerca e Sezioni Toscana e Piemonte, *Oltre la carta: l'utilizzo delle basi dati in linea e su cd-rom nei servizi di informazione delle biblioteche universitarie e di ricerca (Firenze, 15-16 ottobre 1992)*, a cura di Eugenio Gatto, Torino, AIB Sezione Piemonte, 1993, pp. 3-7.
- TAMMARO, Anna Maria [1993 b] *Reti telematiche e servizi bibliografici*, a cura di Anna Maria Tammaro, Firenze, Ifnia.
- TAMMARO, Anna Maria [1993 c] *L'alternativa si chiama document delivery*, « Biblioteche oggi », XI, 10, pp. 34-39.
- TAMMARO, Anna Maria [1994 a] *La fornitura elettronica dei documenti. Un nuovo ruolo per le biblioteche*, in: *Il linguaggio della biblioteca. Scritti in onore di Diego Maltese*, raccolti da Mauro Guerrini, Firenze, Regione Toscana, pp. 769-787.

- TAMMARO, Anna Maria [1994 b] *Per la biblioteca un futuro « virtuale »*, « Biblioteche oggi », XII, 2, pp. 4-7.
- TAMMARO, Anna Maria [1994 c] *L'utente solo, guidato o accompagnato: i servizi di diffusione selettiva dell'informazione*, in: *La biblioteca e il suo pubblico. Centralità dell'utente e servizi d'informazione*, a cura di Massimo Accaris e Massimo Belotti, Milano, Editrice bibliografica, pp. 158-172.
- TAMMARO, Anna Maria [1995 a] *I protocolli on line per le biblioteche*, « Biblioteche oggi », XIII, 2, pp. 52-61.
- TAMMARO, Anna Maria [1995 b] *Il cybrarian, ovvero il bibliotecario mutante. Come le prospettive aperte da Internet possono incidere sul futuro della professione*, « Biblioteche oggi », XIII, 3, pp. 12-15.
- TARANTINO, Ezio [1995] *Un oggetto ancora misterioso? A proposito del recente forum su Internet*, « Biblioteche oggi », XIII, 6, pp. 76-77.
- TAUBER, Daniel A. - KIENAN, Brenda [1995] *Navigare in Internet con Netscape*, Milano, Tecniche Nuove (*Surfing the Internet with Netscape*, Carmel, QUE, 1995).
- TAUBES, Gary [1995] *Indexing the Internet*, « Science », CCLXIX, 5229, pp. 1354-1356.
- TECNICHE NUOVE [1995] *Internet yellow & white pages*, Milano, Tecniche Nuove (cd-rom di programmi e file per Windows).
- TEDO, Lucy A. [1995] *An introduction to sharing resources via the Internet in academic libraries and information centres in Europe*, « Program », XXIX, 1, pp. 43-61.
- TELECOM [1994] *I servizi di telecomunicazione*, a cura di Telecom Italia, in: *Guida su. Il mercato dell'informazione dalle basi di dati ai cd-rom*, edizione '94/'95, Roma, Medianet, pp. 1-XIII.
- TENNANT, Roy - OBER, John - LIPOW, Anne G. [1994] *Crossing the Internet threshold. An instructional handbook*, 2nd ed., Berkeley, Library solutions press.
- TENOPIR, Carol - NEUFANG, Ralf [1995 a] *Electronic reference options. Tracking the changes*, « Online », XIX, 4, pp. 67-73.
- TENOPIR, Carol - NEUFANG, Ralf [1995 b] *Internet use and training in university libraries*, in: *16th national online meeting proceedings, New York, May 2-4 1995*, edited by Martha E. Williams, Medford (N.J.), Learned information, pp. 387-396.
- TENTONI, Paola [1994] *Apertura del servizio Internet ai privati*, « Bollettino del CILEA », 45, pp. 19-24.
- TERROSI, Roberto - SALIBRA BOVE, Alessandro - GARCIA, Miguel Angel [1995] *Atlante del ciberspazio con mappe Internet*, Bologna, Synergon (ipertesto su 2 floppy disc per Windows + opuscolo).
- THOMAS, David - JEFFREYS, Alan [1991] *Making the most of using Janet in uk university libraries*, in: *Online information 91. 15th international online information meeting proceedings, London 10-12 December 1991*, edited by David I. Raitt, Medford (N.J.) - Oxford, Learned information, pp. 521-527.
- THOMAS, Eric [1988] *Listserv historical documentation*, release 1.5n, September 3, <mailto:listserv@icineca.cineca.it> testo: « get listdb memo » (o « info database »).
- THOMPSON, Hugh A. [1995] *Internet resources: a subject guide*, compiled by Hugh A. Thompson, Chicago, Association of college & research libraries.

- TOMER, Christinger [1992] *Information technology standards for libraries*, « Journal of the American society for information science », XLIII, 8, pp. 566-570.
- TRELOAR, Andrew Edward [1994 a] *Architectures for networked information: a comparative study of Gopher and the World Wide Web*, « Journal of information networking », II, 1, pp. 23-46.
- TRELOAR, Andrew Edward [1994 b] *Classifying Internet access tools: a user-centered approach*, « Resource sharing & information networks », IX, 2, pp. 19-38.
- TSANG, Philip M. - MOORE, Bob - FELLOWS, Geoffrey [1992] *A common interface for remote access of online library catalogues around the world*, in: *Online information 92. 16th international online information meeting proceedings, London 8-10 December 1992*, edited by David I. Raitt, Medford (N.J.) - Oxford, Learned information, pp. 467-478.
- TSENG, Gwyneth - POULTER, Alan - HIOM, Debra [1995] *The library and information professional's guide to the Internet*, London, Library association, in corso di pubblicazione.
- TURNER, Fay [1995] *An overview of the Z39.50 information retrieval standard*, July, IFLA UDT occasional papers, III, <<http://www.nlc-bnc.ca/ifla/pubs/core/udt/occasional/udtop3.htm>>.
- TUSS, Joan [1993] *Easy online access to helpful Internet guides*, « Online », XVII, 5, pp. 60-64.
- TUSS, Joan [1994] *Roadmaps to the Internet: finding the best guidebook for your needs*, « Online », XVIII, 1, p. 14-26.
- VACCARO, Alberto [1994] *Internet in Italia. La quiete prima della tempesta*, « Virtual », II, 13, pp. 44-47.
- VALAUSKAS, Edward J. [1993 a] *Turbogopher: Internet access with ease on the Macintosh*, « Online », XVII, 2, pp. 87-89.
- VALAUSKAS, Edward J. [1993 b] *One-stop Internet shopping: NCSA Mosaic on the Macintosh*, « Online », XVII, 5, pp. 99-101.
- VALAUSKAS, Edward J. [1994] *Using the Internet in libraries*, « IFLA journal », XX, 1, pp. 22-28.
- VALAUSKAS, Edward J. [1995 a] *Organizational impacts of implementing an Internet gopher. The ALA experience*, « Online », XIX, 1, pp. 52-56.
- VALAUSKAS, Edward J. [1995 b] *Using a web browser as a presentation software*, « Online », XIX, 4, pp. 44-47.
- VALAUSKAS, Edward J. - JOHN, Nancy R. [1995] *The Internet initiative. Libraries providing Internet services & how they plan, pay and manage*, Chicago, American library association.
- VAUGHAN-NICHOLS, Steven - TIDROW, Rob - BUHLE, Loren - KUFFER, Jason - TAYLOR, Noel [1995] *Inside the World Wide Web*, Indianapolis, New riders.
- VINE [1995] *The world-wide web in libraries*, special issue, « Vine », 99.
- VIRTUAL [1995] *Netsurfer kit. Tutto per la navigazione su Internet*, cd-rom di software Windows e Macintosh, allegato a « Virtual », III, 23.
- WAINWRIGHT, Mark [1995] *Citation style for Internet sources*, update November 1, <<http://www.cl.cam.ac.uk/users/maw13/citation.html>>.
- WALKER, Janice R. [1995] *MLA-style citations of Internet sources*, April, <<http://www.cas.usf.edu/english/walker/janice.html>>.

- WALKER, Thomas D. [1994] *Libraries and the Internet: education, practice and policy*, special issue edited by Thomas D. Walker, « Library trends », XLII, 4.
- WALLACE, David A. [1994] *The World Wide Web and Mosaic*, « Archives & museum informatics », VIII, 3, pp. 205-216.
- WALLACE, David A. [1995] *Museums and archives on the World Wide Web. Resource guides and the emerging state of practice*, « Archives & museum informatics », IX, 1, pp. 5-30.
- WALLMANNBERGER, Josef [1994] *Porridge: postmodern rhizomatics in digitally generated environments. Do we need a metatheory for W3?*, « The electronic library », XII, 6, pp. 345-351.
- WARD, Maribeth [1994] *Expanding access to information with Z39.50*, « American libraries », XXV, 7, pp. 639-641.
- WATSON, Ian [1993] *The great electronic information bazaar. A rough guide to exploring the Internet*, « ASLIB proceedings », XLV, 6, pp. 153-159.
- WATSON, Ian [1994] *The Internet: superhighways, virtual alleys and deadend streets*, « Managing information », I, 1, pp. 28-31.
- WATSON, Ian [1995] *Wandering the Web. Further developments on the global information bazaar*, « Managing information », II, 9, pp. 32-34.
- WEINRYB, Herb [1995] *Accessing European serials through the Internet*, « The serials librarian », XXVI, 2, pp. 65-74.
- WEISS, Aaron [1995] *Hop, skip, and jump. Navigating the World-Wide Web*, « Internet world », VI, 4, pp. 41-44.
- WEISSINGER, Nancy J. - EDWARDS, John P. [1995] *Online resources for Internet trainers*, « College & research libraries news », LVI, 8, pp. 535-539, 572.
- WERF-DAVELAAR, Titia van der [1994 a] *Access to library services by means of end-user technology*, « IFLA journal », XX, 4, pp. 462-477.
- WERF-DAVELAAR, Titia van der [1994 b] *Personal access to library services by use of existing technologies*, « Resource sharing & information networks », IX, 2, pp. 81-90.
- WHITE, Robert L. [1995] *Rewiring a working library, or Teaching an old dog new tricks*, « Online », XIX, 1, pp. 62-68.
- WIGGINS, Richard W. [1993] *The University of Minnesota's internet Gopher system: a tool for accessing network-based electronic information*, « The public-access computer systems review », IV, 2, pp. 4-60 <mailto:listserv@uhupvm1.uh.edu> testo: « get wiggins1 prv4n2 » e « get wiggins2 prv4n2 ».
- WIGGINS, Richard W. [1994] *The Internet for everyone. A guide for users and providers*, Berkeley, McGraw-Hill.
- WIGGINS, Richard W. [1995] *Files come in flavors*, « Internet world », VI, 3, pp. 52-56.
- WINGTON, Ronald L. [1995] *Comments on « Media, form and content: when the medium becomes the message » by Richard T. Kaser*, « Information services & use », XV, 3, pp. 237-241; commenta KASER [1995].
- WILLIAMS, Martha E. [1994] *Highlights of the online/cd-rom database industry: implications of the Internet for database producers*, in: 15th national online meeting proceedings, New York, May 10-12 1994, compiled by Martha E. Williams, Medford (N.J.), Learned information, pp. 1-6.
- WILLIAMS, Martha E. [1995] *Highlights of the online/cd-rom database industry: the information industry and the role of the Internet*, in: 16th national online meeting proceedings, New York, May 2-4 1995, edited by Martha E. Williams, Medford (N.J.), Learned information, pp. 1-6.

- WILLIAMSON, Michàel [1994] *The National library of Canada and the Internet*, « Managing information », 1, 10, pp. 37-38.
- WILLIS, Glee [1994] *Navigating gopherspace via e-mail*, « Online », XVIII, 6, pp. 32-35.
- WILSON, David L. [1994] *Navigating the Web*, « The chronicle of higher education », XL, 9, pp. A24, A28-A29.
- WINDER, Davey [1995] *Tutto quello che devi sapere su Internet*, Milano, Il mio castello (omaggio per gli abbonati a « .net.internet magazine »).
- WOLF, Gary - STEIN, Michael [1995] *Internet fuori orario. Siti mai visti*, Milano, Apogeo (*Aether madness. An off-beat guide to the online world*, Berkeley (Cal.), Peachpit Press, 1995, oppure <<http://www.aether.com/Aether/>>).
- WOO, Dennis [1995] *Webmaster. An introduction to electronic publishing on the global Internet*, New York, TELOS.
- WOODWARD, Hazel [1994] *The impact of electronic information on serials collection management*, « IFLA journal », XX, 1, pp. 35-49.
- YANOFF, Scott [1995 a] *Inter-network mail guide*, update May 28, <<mailto:mail-server@rtfm.mit.edu>> soggetto: « send usenet/news.answers/mail/inter-network-guide », oppure <<ftp://ftp.csd.uwm.edu/mail/inter-network-guide>>, oppure <<http://alpha.acast.nova.edu/cgi-bin/inmgq.pl>>.
- YANOFF, Scott [1995 b] *Special Internet connections*, update September 1, <<gopher://alpha1.csd.uwm.edu:70/00/RemoteInformationServices/SpecialInternetConnections>>, oppure <<http://www.uwm.edu/Mirror/inet.services.html>>.
- ZAKON, Robert Hobbes [1995] *Hobbes' Internet timeline*, v. 2.2, August 10, <<mailto:timeline@hobbes.mitre.org>> testo: « get timeline », oppure <<http://info.isoc.org/guest/zakon/Internet/History/HIT.html>>.

Periodici e rubriche

Riviste italiane interamente dedicate a Internet

- « By The Wire », quattordicinale elettronico gratuito, <<http://www.inet.it/btw/home.html>> oppure <<gopher://italia.hum.utah.edu:70/11ftp:shared:gopher:02>> oppure <<ftp://ftp.csp.it/pub/btw/>>; per abbonarsi <<mailto:majordomo@inet.it>> testo: « subscribe btw-l ».
- « Inter.Net », mensile, lire 9.900 con floppy disc di software, lire 5.000 senza (Systems Comunicazioni, Via Olanda 6, Vigano di Gaggiano (MI) 20083, fax 02-90841682).
- « Internet CD », cd-rom mensile di file, programmi demo e shareware per DOS e Windows, lire 19.900 (Simulmondo interactive, Viale Berti Pichat 28/A, Bologna, fax 051-6570349, e-mail tir0722@iperbole.bologna.it).
- « Internet & musica », bimestrale con cd-rom di file e programmi per Macintosh e Windows, lire 16.000 (Music press, Via Monte delle gioie 24, Roma 00199, tel. 06-86219919/86219922, fax 06-86219788).
- « Internet news », mensile, lire 5.000, parzialmente anche presso <<http://www.tecnet.it/inhp.html>>, (Tecniche Nuove, Via Ciro Menotti 14, Milano 20129, fax 02-7610351, e-mail internet-news@tecnet.it).

- « Internet oggi. Directory », repertorio web bimestrale, lire 19.900, include un cd-rom di pagine web per Windows e Macintosh (Futura publishing, Via xxv Aprile 37, Bresso (Milano) 20091, tel. 02-665281, fax 02-66528222).
- « Internet oggi. Magazine », bimestrale, lire 8.000 (Futura publishing, Via xxv Aprile 37, Bresso (Milano) 20091, tel. 02-665281, fax 02-66528222).
- « Internet user. Computer magazine », bimestrale, lire 14.000 (L'Agorà, Corso Vittorio Emanuele 15, Milano 20122, tel. 02-781000, fax 02-780472, e-mail agora@bbs2000.sublink.org).
- « Mondo Internet. Global information magazine », di prossima pubblicazione (Xenia Edizioni, Via dell'Annunciata 31, Milano 20121, fax 02-878567).
- « .Net. Internet magazine », mensile, lire 7.000 (Il mio castello C., Via G. B. Pergolesi 8, Milano 20124, tel. 02-66715150, fax 02-66715150, e-mail iol@cometa.inet.it) edizione italiana della prestigiosa rivista inglese « .Net. The Internet magazine ». Soppianta « Internet on-line », la primissima rivista italiana interamente dedicata a Internet, uno scarso bollettino bimestrale distribuito per abbonamento e giunto solo al terzo numero (Cometa, Via Crescenzago 13, Milano 20134, fax 02-2152115, e-mail cometa.sas@galactica.it).
- « NetMagazine », mensile elettronico gratuito, <<http://www.baskerville.cinca.it/NetMag/NetMagazine.html>>.
- « Net.World », bimestrale, lire 7.000 (Nesi Periodici, Via Scarlatti 30, Milano 20124, fax 02-6692306, tel. 02-66982066, email iworld@atma.it) evoluzione di *Internet@World*, prima rubrica e poi supplemento di « Micro & personal computer » (Edizioni Voltaire, Via Capo Peloro 30, Roma 00141, tel. 06-86899710, fax 06-86899711).
- « Notizie dalle reti », mensile distribuito in libreria con cd-rom di file e programmi shareware per dos, Windows, Unix e os2, lire 28.000 (Logica, Via Severano 33, Roma 00161, tel. 06-44291214, fax 06-4429-1390, e-mail log-info@logica.it).
- « Online magazine », trimestrale, lire 19.900 con cd-rom di software, lire 15.000 senza, include in entrambi i casi un floppy disc per l'accesso gratuito ad Internet per tre mesi via Italia Online (Italia Online, Via Caldera 21, Milano 20153).

Rubriche e supplementi fissi dedicati a Internet in quotidiani e riviste italiani

- A spasso con Internet*, a cura di Piero Siminotto, su « Internazionale ».
- Archivi e beni culturali in Internet*, su « Archivi & computer ».
- Biblioteche e reti*, a cura di Carla Basili, su « AIB notizie ».
- Cercare lavoro su Internet* (già *A modem nostro*), a cura di Massimo Miccoli, su « Affari & finanza » (supplemento a « Il lunedì di Repubblica »).
- Interactive web* su « Interactive. Multimedia magazine ». Supplemento su cd-rom che contiene anche altri file e programmi shareware per dos, Windows e Macintosh.
- Internet*, a cura di Valeria Camagni, su « pc professionale ».
- Internet caffè. Reti codici & percorsi* (già *Avvisi ai naviganti*, a cura di Diego Montefusco), su « Virtual ».
- Internet flash*, a cura di Caterina Ronco, su « AIB notizie ».
- Il milione online. Internet magazine*, a cura di Gianluca Barbaro, Fabio Bossi e

- Fausto Gimondi, su « Applicando » (Macintosh edition), « Start » e « Win » (Windows edition).
- Modem, a cura di Anna Masera, su « Panorama ».
- Multimedia (include *Unità e bit*, a cura di Antonella Marrone) su « l'Unità della domenica ».
- Navigando per Internet, a cura di Elena Boretti e Susanna Giaccai, su « Biblioteche oggi ».
- Nel mondo di Internet, a cura di Massimo Miccoli, su « Telèma ».
- News-Net, a cura di Lucia Maffei, su « AIDA informazioni ».
- Notizie IMPACT ECHO, a cura di Maria Luisa Ricciardi, su « AIB notizie », oppure <mailto:listserv@icineca.cineca.it> testo: « get aib-cur impact ».
- On line (già *Internet update*) su « PC week Italia ».
- Passeggiando per Internet, a cura di Fabrizio Ruggeri, su « Micro & personal computer ».
- Pianeta Internet (già *Spazio Internet*), a cura di Fabio Monti, su « Macworld ».
- Spazio Internet, a cura di Stefano Epifani, su « PCWindows ».
- Surfin' the Matrix. I segnali di Internet, a cura di Alessandro Ludovico, su « Neural ».
- Voci da Internet, a cura di Patrizia Pisani, su « M. Macintosh magazine ».

Corsi a dispense italiani dedicati a Internet

Internet (Serie « Computer pratico ») corso in otto fascicoli e altrettanti floppy disc settimanali, lire 16.900 (versione Windows) o 19.900 (versione Macintosh). Pubblicato una prima volta nella primavera/estate 1995 e una seconda nell'autunno/inverno 1995. Nel primo fascicolo era incluso un ulteriore floppy per l'abbonamento gratuito a Video On Line per due mesi (Bramante editrice, via Biancardi 1 bis, Busto Arsizio, Varese, tel. 0331-620324, fax 0331-322052).

Internet (Serie « pc guide ») corso in otto fascicoli e nove floppy disc settimanali, lire 12.000 (solo versione Windows). Pubblicato la prima volta nell'estate/autunno 1995. Nel primo fascicolo era incluso un ulteriore floppy per l'abbonamento gratuito a Italia On Line per un mese (Jackson libri, via xxv Aprile 149, Bresso, Milano, tel. 02-665261, fax 02-66526222).

Riviste cartacee straniere interamente dedicate a Internet

- | | |
|---|--|
| « Boardwatch » | « Internet society news » |
| « Commercial user's guide to the Internet » | « Internet voyager » |
| « Compuserve magazine » | « Internet world » |
| « Inside the Internet » | « Matrix news » |
| « Internet Australasia » | « NetGuide » |
| « Internet business journal » | « .Net. The Internet magazine » |
| « Internet business report » | « Online access » |
| « Internet and comms today » | « On the Internet » |
| « Internet connections » | « The net » |
| « Internet homesteader » | « Web developer » |
| « Internet information » | « Web week » |
| « Internet letter » | « World Wide Web newsletter » |
| « Internet research » | « 3W: a global networking newsletter » |

*Riviste di biblioteconomia e scienza dell'informazione
particolarmente attente a Internet*

In Italia i periodici del nostro settore più attenti alle tematiche di ambito Internet sono probabilmente « *Attualità notizie* » e « *Bollettino AIB* » (i cui indici vengono distribuiti in anteprima sulla lista di discussione AIB-CUR) dell'Associazione Italiana Biblioteche (il cui web sperimentale è raggiungibile presso <http://www.let.uniroma1.it/aib/aib_pres.html>); « *Archivi & computer* » (parzialmente disponibile presso <<http://www.pi.cnr.it/S.Miniato/biblio.html>> insieme a materiali supplementari non inclusi nella versione cartacea); « *Biblioteche oggi* » e « *AIDA informazioni* ».

All'estero vale la pena segnalare in particolare l'annunciata « *Internet reference services quarterly* » (Haworth press), rivolta specificamente all'uso di Internet nelle biblioteche di ogni tipo e dimensione; ma in realtà tutti i periodici di scienza dell'informazione tradizionalmente rivolti al mondo online dedicano ormai, in un modo o nell'altro, gran parte delle proprie pagine a Internet. Lo stesso può dirsi, sia pure in misura minore, per quelli più genericamente orientati verso le nuove tecnologie, e anche le riviste di biblioteconomia più tradizionali non possono ormai più esimersi dal dare un notevole risalto al fenomeno.

In particolare, ad esempio, su « *Online* » una intera sezione della rivista (*Inside the Internet*) e varie rubriche dedicano complessivamente a Internet circa metà delle pagine disponibili. Degno di nota che numerosi articoli della rivista (e di altri periodici dello stesso editore, fra cui « *Database* »), siano disponibili full text in rete: <gopher://online.lib.uic.edu>.

Su « *Computers in libraries* » la sezione *Internet librarian* (curata da Laverina Saunders) e le rubriche *Internet news* (di Milo Nelson) e *BUBL bits* occupano complessivamente circa un terzo delle pagine totali. « *College & research libraries news* », oltre a molti articoli, dedica una rubrica alle recensioni di siti Internet curata da Sara Amato e un appuntamento quasi fisso alle risorse Internet in una data disciplina, curato di volta in volta da un subject librarian specializzato nel settore e parzialmente raccolto in THOMPSON [1995].

Articoli su Internet appaiono in quasi ogni numero di « *ASLIB proceedings* », « *rr link* », « *Library hi tech* », « *Library resources & technical services* », « *Library software review* », « *Managing information* », « *Microcomputers for information management* », « *Nachrichten für Dokumentation* », « *New library world* », « *Online user* », « *Online & cdrom review* », « *Online libraries & microcomputers* », « *Program* », « *Vine* » e altri periodici. Queste invece sono altre rubriche fisse:

Databases/Internet, su « *Audiovisual librarian* ».

Internet, su « *Online and cd notes* ».

The Internet, su « *Archives & museum informatics* ».

The Internet cafe, su « *Wilson library bulletin* ».

Internet librarian, su « *American libraries* ».

Internet news and new sites of interest, su « *Archives & museum informatics* ».

Internet today, su « *Information today* ».

Internet @LJ, su « *Library journal* ».

Net sitings: a Net explorer's log, su « *Database* ».

Network news, su « *Information retrieval & library automation* ».

Network resources and access tools, su « *Journal of information networking* ».

Networking news, su « *Information management report* ».

New on the Net, su « *The electronic library* ».

On the nets, su « *Database* ».

Ulteriori pubblicazioni periodiche

Da non trascurare infine le riviste di «cultura digitale» italiane («Decoder», parzialmente anche presso <<http://www.iol.it/magazines/decoder>>, «Neural», «Telèma», «Virtual») e straniere («Cybernetics digest», «Wave», «Wired» e la sua gemella digitale «HotWired» <<http://www.hotwired.com>>), oltre a tutte le riviste di personal computer, informatica e telematica, che dedicano a Internet numerosi articoli su quasi ogni numero.

«Chips@salsa» (già «Chips & salsa»), supplemento al numero del venerdì de «il manifesto» curato da Franco Carlini, ha dedicato alle reti telematiche le due serie uscite nel marzo/aprile e nel settembre/ottobre 1995, poi raccolte in volume in CARLINI [1995].

«Rapporto information technology», supplemento a periodicità irregolare de «la Repubblica» curato da Antonio Calabrò, dedica in genere molto spazio a Internet, così come i bollettini di molti centri di calcolo universitari, spesso distribuiti solo localmente.

INDICE ANALITICO

- AACR 161
- Abaco informatica 35
- Abelkey 34
- ABN 86
- ABSEES 94
- access/ownership 183
- accesso/possesto 183
- account 40, 79
- acqnet 61
- acquisizioni 180
- AcqWeb 158
- add-on 143
- Advanced research projects agency 25
- AFD 53
- aggiornamento professionale 193
- Agorà 148
- Agorà telematica 36, 123
- AIB 50, 238
- AIB-CUR 50
- AIDA 175
- Aleph BBS 34
- ALEPH-ita 59
- Alex catalogue of electronic text 108
- ALICE 88
- ALIS 87, 89
- Aliweb 152
- All in one 156
- Almatel 83
- Alpnet 36
- Altair data system 34
- Alternative for international document availability 175
- America on line 16, 150
- American bibliography of slavic and east european studies 94
- American standard code for interchange of information 21
- Amiga 144
- Anarchie 105
- anchor 131
- ancore 131
- anonymous ftp 101
- anonymous telnet 80
- AOL 16
- Apple link 34
- archie 109
- Archiver 104
- Archives 58, 158
- archivi d'autorità 189
- arclib-1 59
- Ariel 179
- ARPA 25
- ARPANet 25
- articoli 65
- ARTTEL 177
- ASCII 21
- Ascom 34
- Asimov, Isaac 203
- assoc-16
- Association des bibliophiles universels 108
- Associazione Italiana Biblioteche 50, 239
- ATMA 34
- Augustea 34
- authority file 189
- autocat 58
- automatic file distribution 53
- AviPro 107
- Babele 59
- Bailey, Charles W. Jr. 57
- banche dati 93
- banda 23
- bandwidth 23
- Basilichi Technoshop 34
- BBS 36
- Because it's time network 16
- Berners-Lee, Tim 147
- Bibliografia italiana di storia della scienza 94
- biblioteca virtuale 163, 186
- Biblioteca virtuale lombarda 158
- BIBOS 89
- BIBSYS 88; 90
- BinHex 43
- BITNET 16
- BLDSC 177

- Blue bit 34
- bookmark 115, 137
- Borges, Jorge Luis 149
- BPS 20
- Britannica online 187
- British library document supply centre 177
- browser 132
- browser grafici 143
- browser testuali 146
- browsing 91
- BRS 96
- BT-Tymnet 33
- BUBL 94, 121, 158
- Bull Italia 34
- Bulletin board for libraries 94, 121, 158
- Bulletin board system 36
- Cambridge university computer lab home page 159
- Cambridge university press 94
- campus wide information system 117
- CARL 89, 96
- carta di credito 180
- CAS 89, 183
- CASLIN 87
- catalogazione 160, 183
- Cataloguing and retrieval of information over networks applications 161
- CATRIONA 161, 186
- CCL 91
- cdrom-1 58
- cdromlan 58
- Cello 106, 144
- Centro di ricerca sviluppo e studi superiori sardo 109
- Centro supercalcolo Piemonte 36, 123
- CERN 88
- CERN line mode browser 147
- channel 71
- Charm Net 157
- Chat 70
- Chimera 145
- ciberfacce 73
- Cibernet 35
- ciberspazio 16, 200
- CICNET 61
- CILEA 28, 34, 123
- CINECA 28, 33, 122
- circplus 58
- circuit switching 25
- cites 61
- City on line 34
- CityNet 155
- Classificazione decimale Dewey 150
- Clearinghouse for subject-oriented Internet resources guides 159
- Client/server 17
- Clio 34
- CMC 45
- CNR 28
- CNRS 87
- CNUCE 28, 123
- colldv-1 58
- comenius 58
- Comm 2000 34
- Committee on institutional cooperation network 61
- Common command language 91
- commutazione di circuito 25
- commutazione di pacchetto 25
- compressione 104
- Compuserve 17
- computer mediated communication 45
- Computing services office 117
- conferenze elettroniche 49
- Configurable unified search engine 156
- connettività 21
- controllo bibliografico universale 202
- coopcat 58
- copyright 191
- core Internet 16
- cracker 80
- cross-posting 74
- CSATA 28, 122
- CSI Piemonte 123
- CSO 117
- CUBAI 85
- CUI W3 search engines 157
- current awareness/alerting service 183
- CUSI 156
- CUT 86
- CWIS 117
- Cyberdog 145
- DadaNet 34
- daily me 62

- Dante project 95
- DARPA 25
- Data power 35
- DataFlash 36
- Data-Star 97
- DD 175
- DDC 185
- DDTP 179
- DE/Paradise 47
- December, John 159
- DECNET 17
- decompressione 104
- default 134
- Descent 72
- Dewey decimal hotlist 150
- dial-up 15
- Dialog 97
- diffusione selettiva dell'informazione 192
- Digipagine gialle italiane 155
- Digitized document transmission project 179
- diglib 58
- directory 100
- disclaimer 191
- DiskFull bbs 34
- disponibilità universale delle pubblicazioni 202
- document delivery 175
- document supply 175
- domain name system 18
- dominii 18
- Doom 72
- DOS 20, 68
- Dow Jones 96
- downloading 64
- DRA 97
- ds net 33
- DTV 87, 89
- Duomo connection BBS 34
- e-journal 60
- e-mail 39
- e-mail address 40
- e-newsletter 60
- e-serial 60
- e-text 108
- EARN 16
- Easy computer 35
- Easy.net 36
- EasyNet 17, 97
- EasyWay 33
- EBSCO 97
- ECHO 95
- ecoll 58
- EDIFACT 180
- EDILIBE 180
- editoria elettronica 191
- edupage 61
- Einet 150
- ejvc-161
- electronic document delivery 175
- electronic reference desk 167
- electronic reference room 189
- Electronic texts on the Internet 108
- emoticon 73
- emoticone 73
- ENEA 28
- Energy 34
- Enter 34
- EPIC 97, 161
- ESA-IRS 96
- escape character 79
- ESSPER 86
- estensioni 104, 108
- etextctr 58
- Eudora 42, 105
- Eunet 17
- Eurobases 96
- European academic and research network 16
- European community host organisation 95
- exlibris 58
- Experimental search engine meta-index 156
- Exploring the Internet 159
- External info 156
- Factory 34
- Factotum informatica 35
- FAQ 66, 75, 114
- FastNet 33
- fax 71, 178
- Fetch 102, 106
- Fidonet 17
- file transfer protocol 100
- file update information 53
- FileItalia 36
- finger 47
- FirstSearch 97, 98, 161
- flames 72

- for your information 109
- form 139
- formazione professionale 193
- fossilizzazione 198
- Four 11 46
- FQDN 19
- Fred 48
- frequently asked questions 66, 114
- FTP 100
- FTP site 100
- FUI 53
- fully qualified domain name 19
- FYI 109

- Galactica system 34
- Galaxy 150
- GARR 28, 31
- GARR-NIR 59
- GARR-NIS 82, 122, 123, 129, 140, 154
- GARR-pe 59
- GARRIBDD 59
- Gates, Rick 69
- gateway 15, 21, 66
- GCN 66
- gerarchie 66
- gestore 50
- Ghostview 107
- GIFconverter 107
- Global network navigator 150
- Global service 34
- Globewide network academy meta-library 150
- GNN 150
- go4-lib-1 58
- gopher 111
- Gopher jewels 150
- Gopherdonna 122
- gopherspace 111
- GP net 36
- gph-ita 59
- graphical user interface 112
- Green eggs report 150
- Groningen historical electronic text archive 108
- gruppi di news 49
- GUI 112
- guru 29

- hacker 80
- HAL BBS 36
- handshake 24

- Harvest 152
- helper 143
- HOLLIS 89
- home page 133
- Homer 70
- host 20, 22
- HotJava 145
- hotlist 137
- hotspot 131
- HTML 130, 138
- HTTP 130
- hype 27
- hypertext markup language 130
- hypertext transfer protocol 130
- hyperWAIS 127
- hytel-1 82, 126
- hytelnet 126, 150

- I'm guide 95
- INet 35
- I2U 28, 35
- IAS 183
- ibdd-cat 59
- ibdd-db 59
- ibdd-per 59
- lbeNet 33
- IFLA 120, 159
- IFLA-1 58
- ILL 175
- ILL-1 58
- Index translationum 95
- Indirizzi 18, 135
- Indirizzi postali 40
- individual article service/supply 183
- INFIN 28
- info 59
- infobits 61
- Infocomm Italia 36
- Infomarket search 155, 156
- information overload 192
- information retrieval 91
- Infoseek 152
- Infosquare 35
- Inktomi 152
- INN 61
- innopac 58
- Inrete 36
- integrated services digital network 15
- Interbusiness 33
- InterCat 161, 186
- interlibrary loan 175

- International standards organisation 16
- internauta 12
- Internet-1 59
- Internet explorer 145
- Internet force 35
- Internet global phone 71
- Internet hunt 69
- Internet index 151
- Internet network information center 159
- Internet phone 71
- Internet protocol 16
- Internet public library 159
- Internet relay chat 70
- Internet Sleuth 157
- Internet voice chat 71
- Internet web text 159
- Internews 67, 106
- Internic 49, 159
- InterSLIP 24
- Intesa 36
- IntIndex 151
- IOL 35
- IP 16
- IP address 18
- IP-nsp 59
- ipertestualità 130
- IRC 70
- IRCAM 87
- Ircie 70
- ISBD 185
- ISDN 15
- Isnet 34
- ISO 16, 21, 174, 180
- Istituto Rosolino Pilo 36
- it-pe 59
- it.Net 34
- ita-pe 59
- Italia online 35
- Italian general subject tree 155
- Italian yellow digipages 155
- ItalNet 33
- Itapac 32, 95
- Iunet 28, 35
- Iview 107
- jamming 75
- JANET 16, 95
- Joel's hierarchical subject index 151
- Joint academic network 16
- Jpegview 107
- jughead 118
- Jumpstation 152
- just in case 183
- just in time 183
- KIS 48
- Knight-Ridder 97
- Knowbot information service 48
- Koster, Martijn 156
- LAN 15
- LCCN 61
- Lexis 97
- libadmin 58
- Liber Liber 109
- Library and information science, librarianship 159
- libref-1 58
- libres 61
- Libri elettronici 107
- Libweb 160
- link 93, 130
- Link Cesena 34
- Link Ravenna 35
- lisa 59
- liste di discussione 50
- liste di distribuzione 59
- listografie 56
- Listproc 55
- Listserv 50, 54
- lita-1 58
- litaneus 61
- local area network 15
- LOCIS 89
- login 40, 79
- logon 40, 79
- lurker 75
- Lycos 152
- Lynx 146
- machine-readable form of bibliographic information 161
- Macintosh 20, 22, 68
- Macintosh Classic 24
- Macintosh System 7.5 21
- MacMosaic 144
- MacPPP 24
- MacTCP 24
- MacWAIS 127
- MacWeb 106, 144

- Magellan 151
- mail-ita 59
- Mailbase 55
- mailbox 42
- mailing list 49, 59
- Mailserv 55
- Majordomo 55
- MAN 15
- MARBI 161
- MARC 161
- mark 138
- marketing 189
- MARVEL 89
- matrice 16
- Maven 71
- Mc-link 36, 123
- mcjml 61
- McKinley Internet directory 151
- Mead-Data 97
- mediagrafia 196
- mediateca 196
- MELVYL 89
- menu 113, 129
- menu a tendina 133
- Meridian microtech 35
- MetaCrawler 155, 156
- metaindici 155
- metarisorse 148
- metropolitan area network 15
- MF comunicazione 33
- Micronet 35
- Microsoft network 17, 153
- Midas 145
- MIME 43
- Mimesys 35
- mirroring 103
- mmedia 59
- modem 20
- moderatore 52
- MOO 72
- Mosaic 106, 133, 144
- mostre 191
- motore di ricerca 148
- Mozilla 144
- MPEG player 107
- MSN 17
- MUCK 72
- MUD 72
- multi-user dungeon 72
- multi-user object oriented environment 72
- multi-user shared hallucination 72
- multilinearità 131
- Multimedia internetwork 33
- multimedialità 130
- multipurpose Internet mail extensions 43
- Multithreaded query page 156
- Mundie, David A. 150
- MURST 28
- musei virtuali 191
- MUSH 72
- name server 19
- National library of medicine 97
- National science foundation 26
- navigazione 19
- NCSA Internet resources meta-index 155
- NCSU/NAL 179
- Nelson, Theodor Holm 131
- NetFirst 161
- netiquette 72
- netlibs 58
- NetPhone 71
- Netscape 106, 133, 143
- Netscape netsearch 157
- nettrain 58
- Nettuno 33
- network fax project 179
- network information service 28
- network news 65
- newbie 76
- newjour 206
- newlist 220
- news 65
- news-ita 59, 66
- Newsfetcher 67
- newsgroup 66
- newsreader 67
- Newswatcher 67, 106
- Nexis 97
- Nexus 36
- NFP 179
- nickname 42
- Nikos 153
- NIR 59
- NIR-it-1 59
- NIS 28
- NIS-news 59
- Nixon, Richard 199
- NlightN 153

- nnews 61
- nodo 15
- Nomad 148
- nomi 18
- Northstar 153
- Novus Ortus 122
- NSFNET 26
- Ntalk 70
- Nuntius 67

- oclc 97, 161
- OCR 178
- off-line reader 42
- Okerson, Ann 61
- OLIS 89
- Oliva, Maurizio 155
- Online book initiative 108
- Online computer library center 161
- online public/patron access catalog 81
- OPAC 81, 99, 142
- OPAC-ita 59
- open system interconnection 16
- Open text 153
- optical character recognition 178
- Orbit 97
- os/2 21, 68
- osi 16, 175, 180
- Outernet 16
- owner 50
- ownership 183
- Oxford text archives 108

- packet switching 25
- pacs-l 62
- pacs-p 62
- pagamento 179
- PaintShop Pro 107
- Parsec research 33
- Pascal, Blaise 154
- password 79
- path 101
- peer review 60
- Pegaso nns 35
- periodic posting 66
- periodici elettronici 59
- personal virtual computing 92
- Phone 70
- Piacenza on line 35
- pico 85
- Pisoft network solutions 35

- plain old telephone service 15
- plain text 108
- plan 47
- Planet 35
- Planet earth 155
- player 143
- point of presence 33
- point-to-point protocol 23
- POP (point of presence) 33
- POP (post office protocol) 42
- pop menu 133
- posta elettronica 40
- postmita 59
- PostScript 107
- POPS 15
- PPP 23
- Prodigy 17
- Progetto Manuzio 109
- Project 47
- Project Bartleby 108
- Project Gutenberg 109
- Project Runeberg 109
- prompt 47
- protocolli di comunicazione 15
- protocolli Internet 132
- protocolli postali 42
- protocollo per il trasferimento di file 100
- provider 28
- pubblicazione 199
- publib 58
- publib-net 58

- Questel 97
- quoting 74

- Ranganathan, Shiyali Ramamrita 163
- RBSE's URL database 153
- Reader's guide to periodical literature 95
- realtà virtuale 72, 113, 133
- REDOC 89
- referee 60, 201
- reference 165
- relevance feedback 128
- remote login 77
- repackaging 64, 91, 96
- request for comment 109
- Research libraries group 179
- resource 20
- reti 15

- reti civiche 30
- REX 87
- RFC 109
- RICA 185
- Riggins, David 150
- risorse 19
- RLG 97, 179
- rlin 97
- rlogin 78
- RM net communications 36
- rn 67
- Robinson, Kara 57
- robot 148, 160
- Roma on-line 36
- ROTFL 73
- router 15

- Samba 107, 145
- SavvySearch 155, 157
- SBN 86
- SBN-op 59
- scanner 178
- scanning 91
- SDD 192
- SDI 192
- search engine 148
- search sheet 92
- searching 91
- Secom 35
- secure hypertext transfer protocol 180
- Seldon, Hari 203
- selective dissemination of documents 192
- selective dissemination of information 192
- serial line Internet protocol 23
- serialst 58
- server 17
- SGML 130
- shell 22
- ShineLine 36
- SHTTP 180
- SIBIL 87
- Sicom 35
- signature 73
- SIMON 151
- simple mail transport protocol 42
- site 20
- sito 20
- SkyLink 36
- Sleuth 157

- SLIP 23
- SlipKnot 107, 147
- s-mail 39
- smiley 73
- SMTP 42
- snail mail 39
- Snatcher 102
- Snews 106
- SOCRATES 89
- Software products Italia 34
- Sound machine 107
- spamming 75
- Sparkle 107
- spider 148, 160
- Sprint international 33
- standard generalized markup language 130
- Starlink Italia 35
- STN 96
- strumenti 19
- Student's BBS 36
- Stuffit expander 104
- stumpers 58
- subject tree 149, 155
- Sublink network 35
- SUSI 156
- SWAIS 127
- Symbolic 35
- Synapsis 35
- sysop 36
- System Internet mapping for organized navigation 151
- system operator 36
- Systemy network 35

- table of contents 183
- tag 138
- TAI2U 34
- Talk 70
- Talkd 70
- TANSTAFL 73
- Tau 34
- TCA 34
- TCP-ita 59
- TCP/IP 16
- Technimedia 36
- Tecnopolis 122
- Telebase 97
- Telecom 33
- Telecom cat 34
- teleconferenze 71

- telefonate 71
- Telematica system 35
- teleordering 180
- Teleset 35
- Teletext 123
- Televideo 123
- telnet 77
- Telnet (provider) 35
- tesla 58
- Thor+ 160
- thread 65, 68
- Tin news reader 67
- Titanic 35
- Tizeta informatica 33
- Tkwww 147
- tn3270 78
- toc 183
- tool 20
- Trade Wave 150
- transmission control protocol/Internet protocol 16
- trasferimento di file 100
- Trumpet Newsreader 67, 106
- TurboGopher 106, 112
- TUT 33
- UnCover 96
- UNESBIB 95
- UNESCO 95
- Unidata 36
- unified search engine 156
- uniform resource characteristic 136
- uniform resource indicator 136
- uniform resource locator 136
- uniform resource name 136
- UniNet 36
- Unisource business network Italia 35
- Universal index 153
- Unix 22, 68
- Unix to Unix copy protocol 17
- URC 136
- URI 136
- URL 136, 195
- URN 136
- Usenet news 65
- user id 40, 79
- userid 40, 79
- username 40, 79
- UUCP 17
- uudecode 43
- uuencode 43
- vaporwave 27
- Vat 71
- Video on line 34
- viewer 143
- Viola 145
- Virtual byte 36
- Virtual library 120, 149
- virtual personal computing 167
- Virtual Reality Modeling Language 133
- virtual tourist 155
- vms 22, 68
- VocalChat 71
- vol 34
- vpicj-l 58
- VRML 133
- vt 100 21
- W3 129
- W3 catalog 154
- W3 search engines 157
- WAIS 126, 142
- WAISland 128
- Waistation 106, 127
- wan 15
- wanderer 148, 160
- Wandex 153
- Warp 21
- Web nomad 153
- Web servers directory 155
- Web4Lib 58, 160
- WebCrawler 153
- WebExplorer 107, 144
- webit 59
- webmaster 141
- webpace 130
- weepee 73
- West Publishing 97
- Westlaw 97
- WGopher 106, 112
- Wham 107
- white pages 46, 117
- Whois 47
- Whole Internet catalog 150
- wide area information service 126
- wide area network 15
- WinChat 70
- Windows 22, 68
- Windows 95 21, 144
- Windows Sockets 24
- WinMosaic 144
- WinSock 24

WinSock ftp 102, 106	X-Window 68
Winvn 67	X.500 47
WinWais 106, 127	X500-ita 59
WinWeb 107, 144	Xanadu 131
WinZip 104	Xenia Edizioni 35
Wolverhampton web library 150	XMosaic 144
World wide web 129	XWAIS 127
worm 148, 154	
wsArchie 105	Yahoo 151
WWLIB 150	Yanoff's list 160
WWW 129	Ytalk 70
www 147	
WWW virtual library 151	Z39.50 126
WWW worm 154	Z3950rw 58
www-ita 59	Zero computing 34
WWWW 154	